

**UCHWAŁA NR LVII/444/23
RADY MIEJSKIEJ PNIEWY**

z dnia 22 czerwca 2023 r.

**w sprawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania
przestrzennego gminy Pniewy**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 40 i 572) oraz art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977) Rada Miejska Pniewy uchwala, co następuje:

§ 1. 1. Uchwala się studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy, zwane dalej „Studium”.

2. Studium obejmuje obszar gminy Pniewy w jego granicach administracyjnych.

3. Integralnymi częściami uchwały są:

- 1) załącznik nr 1 – tekst Studium pt. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy”, obejmujący:
 - a) część I - Wprowadzenie,
 - b) część II - Uwarunkowania rozwoju gminy,
 - c) część III - Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy,
 - d) część IV - Uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań wraz z syntezą ustaleń Studium;
- 2) załącznik nr 2 - rysunek Studium pt. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy - uwarunkowania", opracowany w skali 1:20 000;
- 3) załącznik nr 3 - rysunek Studium pt. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy - kierunki", opracowany w skali 1:20 000;
- 4) załącznik nr 4 - rozstrzygnięcie Rady Miejskiej Pniewy o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do projektu "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy";
- 5) załącznik nr 5 - dane przestrzenne dla „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy”.

§ 2. Traci moc uchwała nr XXXIX/402/18 Rady Miejskiej Pniewy z dnia 26 kwietnia 2018 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej Pniewy

Krzysztof Matuszak

BURMISTRZ GMINY PNIEWY

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY PNIEWY**

*Załącznik Nr 1
do uchwały Nr LVII/444/23
Rady Miejskiej Pniewy
z dnia 22 czerwca 2023 r.*

Pniewy, 2023 r.

**ZESPÓŁ AUTORSKI OPRACOWANIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY**

Główny projektant:

mgr inż. arch. Adam Kijowski

Zespół projektowy:

mgr Agnieszka Ambroziak

mgr Tomasz Pawliczak

mgr inż. arch. Marcin Siwek

mgr Magdalena Drabent

Spis treści	
Część I.	8
WPROWADZENIE	8
1. Przedmiot, forma i cel opracowania	8
2. Procedura formalno-prawna opracowania studium ze zmianami.....	9
3. Materiały wejściowe do studium ze zmianami	9
Część II.	11
UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY	11
1 Uwarunkowania zewnętrzne obszaru	11
1.1. Położenie gminy	11
1.2. Powiązania zewnętrzne obszaru	11
2. Uwarunkowania geograficzne i przyrodnicze	11
2.1 Położenie i rzeźba terenu	11
2.2. Budowa geologiczna i warunki gruntowe	13
2.3. Surowce mineralne	14
2.4. Wody powierzchniowe.....	15
2.5. Wody podziemne	17
2.6. Warunki glebowe.....	18
2.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy	19
2.8. Klimat	22
2.9. Walory przyrodniczo-krajobrazowe terenu, ich ochrona prawna, różnorodność biologiczna i możliwości kształtowania.....	23
3. Ocena stanu funkcjonowania środowiska	27
3.1. Diagnoza stanu środowiska i zakres dotychczasowych zmian	27
3.2. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, charakter i intensywność procesów w nim zachodzących	29
3.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi terenu	30

3.4. Jakość środowiska, istniejące i potencjalne zagrożenia, źródła tych zagrożeń oraz możliwości ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego oddziaływania na środowisko	31
3.5. Powiązania przyrodnicze badanego terenu z otoczeniem	38
4. Historyczne i kulturowe uwarunkowania rozwoju	40
4.1. Rys historyczny miasta Pniewy i sołectw gminy	40
4.2. Zasoby środowiska kulturowego	42
4.3. Ilościowe i jakościowe zasoby kulturowe na terenie miasta i gminy Pniewy	44
4.4. Wykaz obiektów znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków	60
4.5. Ograniczenia w użytkowaniu zasobów środowiska kulturowego. Strefy konserwatorskie	66
5. Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego gminy	69
6. Społeczno-gospodarcze uwarunkowania rozwoju gminy	79
6.1. Demografia.....	79
6.2. Warunki życia ludności.....	81
6.3. Turystyka i wypoczynek	86
6.4. Gospodarka	88
7. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy.....	92
7.1. Analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne	92
7.2. Uwarunkowania wynikające z prognozy demograficznej dla gminy Pniewy	95
7.3. Uwarunkowania wynikające z możliwości realizacji infrastruktury	95
7.4. Uwarunkowania wynikające z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę	95
8. Stan prawny gruntów	96
9. Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych.....	97
10. Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych	97
11. Udokumentowane złoża kopalin	97
12. Tereny górnicze.....	98
13. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna	99
13.1. Transport i komunikacja.....	99

13.2. Infrastruktura techniczna	101
14. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.....	106
14.1. Zadania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego	106
14.2. Zadania wynikające z innych dokumentów planistycznych	107
15. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej	107
Część III.	108
KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO GMINY	108
1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy i w przeznaczeniu terenów oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę i tereny wyłączone spod zabudowy.	108
1.1. Wnioski z bilansu istniejących terenów przeznaczonych pod zabudowę	108
1.2. Tereny rozwojowe i obszary strategiczne	108
1.3. Standardy wykorzystania przestrzeni i zagospodarowania przestrzennego	109
1.4. Kierunki rozwoju mieszkalnictwa	111
1.5. Kierunki rozwoju usług	113
1.6. Kierunki rozwoju działalności produkcyjnej, składowej i magazynowej	115
1.7. Eksploatacja powierzchniowa złóż kopalin	117
1.8. Kierunki rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku	118
1.9. Kierunki rozwoju terenów zieleni urządzonej, parków, cmentarzy, ogrodów działkowych	119
1.10. Tereny wyłączone z zabudowy.....	120
2. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.....	120
2.1. Główne kierunki ochrony środowiska	120
2.2. Obszary i obiekty proponowane do objęcia ochroną.....	123
3. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	128
3.1. Zasady i kierunki ochrony obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów i obszarów ujętych w gminnej ewidencji zabytków	130

3.2. Planowane strefy ochrony konserwatorskiej	134
3.3. Kierunki ochrony i proponowane formy ochrony dziedzictwa kulturowego.....	134
3.4. Regionalne cechy zabudowy i zagospodarowania	135
4. Kierunki rozwoju systemów komunikacji	136
4.1. Kierunki rozwoju sieci dróg publicznych.....	136
4.2. Kierunki rozwoju systemu ścieżek rowerowych	141
4.3. Kierunki rozwoju terenów kolejowych	142
4.4. Kierunki rozwoju gminnej komunikacji publicznej	143
5. Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej	143
5.1. Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia ludności w wodę.....	145
5.2. Kierunki rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków.....	146
5.3. Kierunki rozwoju zaopatrzenia w energię elektryczną	147
5.4. Kierunki rozwoju sieci gazowej	148
5.5. Kierunki i zasady zagospodarowania odpadów	149
5.6. Kierunki rozwoju infrastruktury teletechnicznej	150
5.7. Kierunki rozwoju ciepłownictwa	150
5.8. Kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE).....	151
5.9. Kierunki rozwoju infrastruktury ropociągowej	157
6. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym	157
7. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym	157
8. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej.....	158
9. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne	158
10. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.....	159

11. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych	160
12. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny	160
13. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych	160
14. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji	160
15. Obszary zdegradowane	161
16. Tereny zamknięte	161
17. Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym	161
Część IV	162
UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE OBJAŚNIENIA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ WRAZ Z SYNTEZĄ USTALEŃ STUDIUM	162
1. Uzasadnienie przyjętych rozwiązań.	162
2. Synteza ustaleń Studium.	162
2.1. Synteza uwarunkowań rozwoju gminy.	162
2.2. Synteza kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy	163

Część I.

WPROWADZENIE

1. Przedmiot, forma i cel opracowania

Posiadanie przez gminę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego ze zmianami jest obowiązkiem nałożonym na mocy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Obecnie procedowana zmiana studium, została wywołana uchwałą Nr XXVI/223/21 Rady Miejskiej Pniewy w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy z dnia 4 marca 2021 r.

Od czasu uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy przyjętego uchwałą nr XXXIX/402/18 Rady Miejska Pniewy z dnia 26 kwietnia 2018 r., zmieniły się niektóre uwarunkowania faktyczne i prawne, mające wpływ na aktualność dokumentu. W związku z tym w 2021 r. podjęto ww. uchwałę w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Pniewy, a za najważniejsze cele zmiany Studium uznano:

- dostosowanie dokumentu kierunkowego do obecnie obowiązujących przepisów prawnych,
- ujawnienie udokumentowanych nowych złóż kopalin,
- wyznaczenie obszarów odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych (wolnych od zabudowy),
- ujawnienie w Studium osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi, wyznaczonych dla terenu powiatu szamotulskiego,
- sformułowanie kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy w celu ochrony rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed rozpraszaniem zabudowy mieszkaniowej.

Wymagany zakres studium określony zostały w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* (Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. *w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* nie ma zastosowania – „§ 9. ust. 1. Do projektów studiów sporządzanych lub zmienianych na podstawie uchwały o przystąpieniu do sporządzania lub zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy podjętej przed dniem 24 grudnia 2021 r. stosuje się przepisy dotychczasowe). Zgodnie z wymienionym rozporządzeniem projekt studium powinien zawierać:

- część określającą **uwarunkowania rozwoju** gminy– m.in. dotychczasowe zagospodarowanie przestrzeni, stan ładu przestrzennego, stan środowiska naturalnego, stan rolniczej przestrzeni produkcyjnej, stan dziedzictwa kulturowego, warunki i jakość życia mieszkańców, potrzeby i możliwości rozwoju gminy, system komunikacji i infrastruktury technicznej, stan prawny gruntów, występowanie obszarów i obiektów chronionych, obszary zagrożeń geologicznych,

udokumentowane złoża kopalin i zasobów wód podziemnych a także zadania służące realizacji celów publicznych o zasięgu ponadlokalnym,

- część określającą **kierunki zagospodarowania przestrzennego** gminy – m.in. kierunki zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (przeznaczenie terenów, wskaźniki zagospodarowania i użytkowania terenów), obszary i zasady ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, kierunki rozwoju systemu komunikacji i infrastruktury technicznej, kierunki rozwoju rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej oraz obszary, dla których obowiązkowe będzie sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, obszary pod realizację inwestycji ponadlokalnego celu publicznego, obszary szczególnego zagrożenia powodzią, obszary osuwania się mas ziemnych, obszary wymagające rehabilitacji lub rekultywacji, granice obszarów zamkniętych, oraz uzasadnienie, które zawiera objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz syntezę ustaleń projektu studium.

Celem tworzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest określenie polityki przestrzennej gminy, którego ustalenia są jednocześnie wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Studium sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych gminy.

2. Procedura formalno-prawna opracowania studium ze zmianami

Proces opracowania Studium jest szczegółowo określony w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz rozporządzeniu w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jego najważniejsze etapy to:

- podjęcie Uchwały Rady Miejskiej w Pniewach Nr XXVI/223/21 z dnia 4 marca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pniewy,
- ogłoszenie o przystąpieniu do sporządzania studium, zawiadomienie organów administracji państwowej, instytucji i jednostek organizacyjnych, a następnie zebranie wniosków do Studium,
- sporządzenie projektu Studium,
- udostępnienie projektu Studium organom właściwym do jego uzgodnienia i zaopiniowania,
- wyłożenie projektu Studium do publicznego wglądu,
- uchwalenie Studium przez Radę Miejską w Pniewach.

3. Materiały wejściowe do studium ze zmianami

Przy opracowywaniu zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania gminy Pniewy analizowano i wykorzystano następujące materiały:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, zatwierdzony uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2019, poz. 4021 z dnia 15.04.2019 r.);

- Strategia Rozwoju Gminy Pniewy na lata 2016 - 2023, zatwierdzona uchwałą Nr XIII/152/2016 Rady Miejskiej Pniewy z 25 lutego 2016 r.;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Pniewy 2018 r., zatwierdzone uchwałą nr XXXIX/402/18 Rady Miejska Pniewy z dnia 26 kwietnia 2018 r.;
- obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego dla obszarów gminy Pniewy;
- Raport o stanie gminy Pniewy za rok 2022;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pniewy na lata 2021 – 2024 z perspektywą na lata 2025-2028;
- rejestr zabytków województwa wielkopolskiego;
- mapy topograficzne, mapy sytuacyjno-wysokościowe, mapy ewidencyjne;
- dane statystyczne;
- informacji dotyczące użytkowania i zagospodarowania terenów, zebrane przez zespół autorski podczas inwentaryzacji terenowej w 2022 r.;
- dokumenty i mapy dotyczące infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
- wnioski do Studium od instytucji, firm i osób fizycznych;
- decyzje o warunkach zabudowy i o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydane przez Burmistrza Gminy Pniewy w latach 2018-2022.

Część II.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU GMINY

1 Uwarunkowania zewnętrzne obszaru

1.1. Położenie gminy

Miejsko-wiejska gmina Pniewy położona jest w środkowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie szamotulskim. W latach 1975-1998 gmina administracyjnie należała do województwa poznańskiego. Gmina Pniewy graniczy od północy z gminą Wronki, od wschodu z gminami Ostroróg, Szamotuły, od południa z gminami Duszniki (powiat szamotulski) i Lwówek (powiat nowotomyski) oraz od zachodu z gminami Kwilcz i Chrzypsko Wielkie (powiat międzychodzki).

Pniewy dzieli od Szamotuł odległość 26 km, od Poznania 53 km, Gorzowa Wielkopolskiego 80 km i od Piły 84 km.

Położenie geograficzne gminy wyznaczają współrzędne:

- 52°29'12" N oraz 16°11'20" E na zachodzie,
- 52°31'15" N oraz 16°26'30" E na wschodzie,
- 52°38'55" N oraz 16°19'25" E na północy,
- 52°27'00" N oraz 16°19'30" E na południu.

Gmina Pniewy jest gminą typowo rolniczą (72% powierzchni gminy stanowią grunty rolne), ok. 16% powierzchni pokryte jest lasami.

1.2. Powiązania zewnętrzne obszaru

Gmina Pniewy ma bardzo korzystne położenie względem głównych sieci transportowych regionu. Przez obszar gminy prowadzą dwie drogi krajowe, nr 24, relacji Pniewy-Skwierzyna i 92, relacji Świecko-Poznań, które łączą się ze sobą przy południowej granicy miasta Pniewy oraz dwie drogi wojewódzkie, nr 116 i 187 łączące gminę Pniewy z sąsiednimi gminami i powiatami. Około 20 km na południe od gminy przebiega autostrada A2, z węzłem drogowym w Nowym Tomysłu.

2. Uwarunkowania geograficzne i przyrodnicze

2.1 Położenie i rzeźba terenu

Gmina Pniewy, będąca jedną z siedmiu gmin powiatu szamotulskiego, położona jest w zachodniej części województwa wielkopolskiego. Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego gmina Pniewy leży na obszarze mezoregionu Pojezierze Poznańskie, wchodzącego w skład makroregionu Pojezierze Wielkopolskie i podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie. [25]

Ukształtowanie powierzchni terenu jest dosyć zróżnicowane, na co zasadniczy wpływ miało zlodowacenie bałtyckie. Jest to bowiem strefa marginalna tego zlodowacenia (faza poznańska). Pagórki czołowomorenowe będące przedłużeniem pasma moren północnej części Pojezierza

Łagowskiego oraz kulminacji Góry Moraskiej i Dziewiczej Góry w rejonie Poznania są wprawdzie niższe od wyżej wymienionych, ale towarzyszą im liczne formy akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód glacialnych, m.in.: kemy, rynny subglacialne oraz sandry. W efekcie, w krajobrazie gminy zaznacza się dość wyraźny podział na obszary pagórkowate i płaskie, bądź charakterystycznie zorientowane elewacje oraz depresje, wyznaczające główne jednostki orograficzne. [2, 31, 62, 63]

Krajobraz gminy tworzą:

- formy plejstoceńskie związane z akumulacyjną działalnością lądolodu:
 - *wysoczyzna morenowa płaska i falista* o spadkach rzędu 1-5%, obecna niemal w każdej części gminy, wyniesiona od około 80 m n.p.m. na jej północnym skraju do około 95 m na południe od Pniew i Chełmna,
 - *wysoczyzna morenowa falista i pagórkowata* o spadkach 3-10%, wyniesiona około 97-108 m n.p.m., zajmująca rozległy fragment terenu pomiędzy Pniewami (a ściślej Koninem) a rynną jezior: Buszewskiego i Lubosińskiego,
 - *pagórkowata strefa marginalna*, a właściwie niewielkie, zorientowane równoleżnikowo zespoły wzgórz i pagórków morenowych (o spadkach dochodzących miejscami do około 25% i deniwelacjach rzędu 10-35m), z charakterystycznymi dla niej zagłębieniami bezodpływowymi, widoczne zwłaszcza w rejonie Chełmna i na południe od Lubosiny;
- formy plejstoceńskie związane z erozyjną i akumulacyjną działalnością wód glacialnych, w większości powstałe w strefie lodu martwego lub pasywnego:
 - *kemy* - kopulaste pagórki różnych rozmiarów, o wysokości względnej rzędu 10-20 m i spadkach dochodzących do 25%, charakterystyczne dla południowej części gminy (na północ i północny-wschód od Pniew),
 - *równina sandrowa*, o spadkach rzędu 0-2%, towarzysząca rynnie jezior: Kikowskiego, Psarskiego i Zajączkowskiego, położona głównie na południe oraz północny-wschód od Zajączkowa (charakterystyczny, trójkątny stożek sandrowy) oraz występująca w postaci szeregu odosobnionych płatów, w sąsiedztwie rynny jezior: Lubocześnickiego, Pniewskiego i Lubosz Wielki –w większości zalesiona,
 - *rynny subglacialne*, o specyficznym, podłużnym kształcie i różnej orientacji, głównie południkowej (jeziora: Lubosińskie - Buszewskie, Zajączkowskie -Psarskie oraz Lubocześnica - Pniewy), określającej kierunek odpływu wód roztopowych lub równoleżnikowej (jeziora Kikowskie - Orlickie), położone na różnych wysokościach, w większości wąskie o szerokości kilkuset metrów, ale wyraźnie widoczne w terenie (zbocza o wysokości od kilku do ponad 20 m spadki rzędu 10-25%);
- formy glacialne pochodzenia wytopiskowego:
 - *większe zagłębienia bezodpływowe*, z reguły zatorfione, skupione głównie w zachodniej i południowo-zachodniej części gminy (Karmin, Pniewy oraz Zamorze);
- formy postglacialne związane z panowaniem klimatu wilgotnego:
 - liczne płytkie *doliny erozyjno-denudacyjne*, rozcinające powierzchnie wysoczyznowe i sandrowe,
 - krótkie rozcięcia erozyjne zboczy rynien.

Deniwelacje terenu są znaczne. Dotyczą jednak głównie północnej części gminy. Część południowa, położona na południe od linii Pniewy – Chełmno, ma bowiem charakter względnie płaskiej, bezjeziornej niecki dennomorenowej (wyniesionej około 90-100 m n.p.m.). Tereny położone na północ od drogi krajowej nr92 są bardziej urozmaicone i pochylone ku północy. Różnice wysokości pomiędzy kulminacją Góry Chełm (około 130.1 m n.p.m.) a dnem doliny Oszczynicy w północno-zachodniej części gminy (nieco ponad 50 m n.p.m.) wynoszą około 80 m.

Główne rysy geomorfologii gminy przedstawiono na *mapie ukształtowania powierzchni* 1:50 000, sporządzonej na podstawie *Mapy morfologicznej Niziny Wielkopolskiej* B. Krygowskiego i szkicu geomorfologicznego zamieszczonego w studium(...) gminy z 1999 r. [62]

2.2. Budowa geologiczna i warunki gruntowe

Gmina Pniewy położona jest na styku dwóch dużych jednostek geologiczno-strukturalnych: Monokliny Przedsudeckiej i Synklinorium Szczecińskiego. Granica między nimi przebiega w przybliżeniu wzdłuż linii Poznań – Rzepin.

Na obszarze monokliny, głębokie podłoże zbudowane jest z piaskowców i ilów jury dolnej (liasu), mułowców jury środkowej (doggeru) oraz wapieni i margli jury górnej (malmu). W podłożu synklinorium dominują dolnokredowe osady turonu i cenomanu.

Bezpośrednio na utworach mezozoicznych zdeponowana została seria osadów trzeciorzędowych oligocenu (głównie w postaci izolowanych płatów), miocenu i pliocenu o łącznej miąższości dochodzącej do 200m. Były one akumulowane w rozległym (obejmującym Polskę środkową i północną) obniżeniu, powstałym w czasie orogenezy alpejskiej. W wykształconej wówczas depresji osadzone zostały piaski kwarcowe z wkładkami ilów oraz pokładami węgla brunatnych (składające się na formację burowęglową), przykryte następnie przez kilkunasto-kilku dziesięciometrową warstwę ilów plioceńskich. Ich strop nie wykazuje dużych deniwelacji. Znajduje się na rzędnych około 0-20 m poniżej poziomu morza, stanowiąc bezpośrednie podłoże czwartorzędu.

Czwartorzęd reprezentowany jest przez utwory akumulacji lodowcowej, wodnolodowcowej, rzecznej, jeziorno-bagiennej i eolicznej o łącznej miąższości rzędu 40-110m. Ich sedymentacja trwała od zlodowacenia południowopolskiego po holocen. Gliny morenowe najstarszego zlodowacenia, zalegające bezpośrednio na utworach trzeciorzędowych, zachowały się co najwyżej sporadycznie – w największych obniżeniach powierzchni podczwartorzędowej.

Wśród powierzchniowych osadów plejstocenijskich dominuje glina zwałowa, budująca obszary wysoczyznowe. W północnej części terenu, położonej na zapleczu moren czołowych, są to utwory związane z fazą poznańską zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego). Pokrywają one duże, zwarte obszary w centralnej części gminy i nieco mniejsze, niekiedy izolowane w części północno-zachodniej.

Gliny zwałowe fazy leszczyńskiej, zajmujące południowy skraj gminy, występują w postaci kilku odosobnionych płatów, na ogół rozdzielonych osadami piaszczystymi. Piaszczysto-żwirowe osady wodnolodowcowe związane z fazą poznańską ostatniego zlodowacenia charakteryzują się zmienną miąższością. W zachodniej części gminy występują one głównie w postaci cienkiej warstwy piasków pokrywowych, na glinach zwałowych. W części wschodniej, gdzie budują duże stożki

sandrowe odznaczają się znaczną miąższością (do około 10m). Dużą miąższością piasków, żwirów i glin, dochodzącą do 40 m, charakteryzują się zespoły pagórków morenowych w rejonie Chełmna oraz wzdłuż południowo-wschodniej granicy gminy. Lokalnie występują piaski i żwiry kemów (niekiedy z wkładkami i przewarstwieniami mułków), wyraźnie warstwowane, często przykryte „czapą” gliny. W rejonie Jeziora Zajączkowskiego występują również piaski eoliczne.

Dna rynien jeziornych, dolin i większych zgłębień terenowych wypełniają holocenijskie osady rzeczno- i jeziorno-bagienne, reprezentowane przez piaski próchniczne oraz organiczne (namuły, torfy, gytie i kredę jeziorną), często o kilkumetrowej miąższości.

Warunki gruntowe omawianego terenu są dosyć zróżnicowane, ale na ogół korzystne dla zabudowy. W podłożu rozległych obszarów wysoczyznowych występują głównie lodowcowe gliny piaszczyste i piaski gliniaste, lokalnie przykryte cienką warstwą piasków. Są to w większości grunty o konsystencji twardoplastycznej i półzwartej (jedynie w strefie występowania wody gruntowej miękkoplastyczne lub plastyczne). Mankamentem niektórych fragmentów terenu może być wysoki poziom wód gruntowych oraz duże prawdopodobieństwo występowania, a niekiedy również przemieszczania się tzw. wody zawieszonej.

W sąsiedztwie rynien jeziornych duże połacie terenu zajmują piaski sandrów a w strefach występowania pagórków morenowych i kemowych wyraźnie warstwowane osady piaszczysto-żwirowe. Są to w większości grunty średnio zagęszczone. Natomiast dna dużych obniżeń dolinnych (części rynien jeziornych i licznych zagłębień bezodpływowych) wypełniają głównie grunty organiczne, odłożone na luźnych lub średnio zagęszczonych piaskach akumulacji wód płynących, względnie spoczywające bezpośrednio na cokole wyciętym z gliny.

Występujące warunki gruntowe wyniesionych powierzchni wysoczyznowych i sandrowych są korzystne dla zabudowy. Niewskazane są jedynie wszelkie tereny silnie nachylone oraz nisko położone, a zdecydowanie niekorzystne dna rynien jeziornych, dolin rzek i cieków oraz dużych zagłębień bezodpływowych, zajęte przez grunty organiczne i próchniczne, nadto okresowe zalewane lub podtapiane.

2.3. Surowce mineralne

Gmina Pniewy jest obszarem mało zasobnym w surowce mineralne, zarówno podstawowe, jak i pospolite. Wśród tych drugich, pewne znaczenie gospodarcze mają głównie złoża kruszywa naturalnego. W rejonie Zajączkowa i Nojewa eksploatowane są piaski wodnolodowcowe, a w okolicach Pniew głównie kemowe. Wydobycie na skalę przemysłową prowadzi się jedynie w kilku piaskowniach koło Zajączkowa. Pozostałe wyrobiska wykorzystywane są dorywczo, albo nieczynne – na ogół samoistnie zarośnięte.

Złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej eksploatowane były w przeszłości na północny wschód od Pniew. Obecnie kopalnia jest nieczynna. Na pozostałym obszarze gminy, występujące w podłożu gliny zwałowe z uwagi na dużą zawartość węgla wapnia i liczne spiaszczenia są nieprzydatne dla budownictwa.

W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych prowadzone były prace poszukiwawcze złóż torfu. Na całym obszarze gminy zbadano i udokumentowano złoża torfu. Rozpoznanie to jest jednak

niepełne, mało precyzyjne a wyniki prac zawierają jedynie orientacyjne dane na temat zasobów i miąższości kopalin. Złoża, chociaż przesuszone, wskutek przeprowadzonej regulacji cieków, ich zabudowy hydrotechnicznej oraz szerokiego zakresu prac drenarskich mogłyby być wykorzystywane dla celów rolniczych. Eksploatacja torfów pozostaje jednak w kolizji z zalecaną ochroną łąkowych środowisk roślinnych.

Na terenie gminy znajdują się także zlikwidowane odwierty poeksploatacyjne, tj. odwiert Pniewy -1, -2, -3 oraz odwierty produkcyjne gazowe – niezagospodarowane: Pniewy -4, -5H.

2.4. Wody powierzchniowe

Badany teren położony jest w całości, w dorzeczu rzeki Warty, ale odwadnianie odbywa się w dwóch kierunkach: ku północy - bezpośrednio do rzeki Warty i na południe- do kanałów Obry. Sieć hydrograficzną gminy tworzy kilkanaście jezior, usytuowanych w czterech rynnach o różnej głębokości i orientacji oraz sieć małych cieków. Należą one do zlewni Oszczynicy, zbierającej wody z północnej części terenu (od linii Pniewy-Koszanowo) oraz Mogilnicy, odwadniającej część południową. Jedynie z północnowschodniego i północnego fragmentu gminy część wód odpływa do Warty za pośrednictwem dopływów Ostrorogi lub Szczawnicy, a z rejonu Zamorza – Czarnej Wody (dopływu Obry).

Sieć wód płynących jest wyjątkowo uboga, w dużej mierze reprezentowana przez ciek okresowe. Jest jednak rozmieszczona dosyć równomiernie, a jedynymi większymi obszarami bezwonnymi są: wysoczyzna pagórkowata pomiędzy Koninem i Koninkiem a rynną jezior Lubosińskiego i Buszewskiego oraz równina sandrowa położona na północ od jeziora Buszewskiego. Ale tylko niewielką część zlewni odwadniają ciek naturalne. Duże połacie terenu uzyskały odpływ powierzchniowy wskutek przeprowadzonych prac melioracyjnych. Koryta wielu rzek i cieków wyprostowano i sztucznie pogłębiono. Odwodnienie, o którym świadczy gęsta sieć rowów melioracyjnych na dawnych obszarach bagiennych oraz sieć drenarska odprowadzająca okresowo stagnujące (na terenach wysoczyznowych) wody zawieszone, zmieniły reżim wód rzecznych. W jego następstwie nastąpiło nadmierne(miejscami) przesuszenie podłoża oraz zanik wielu drobnych cieków i zbiorników wodnych. Zapoczątkowany został nieodwracalny proces murszenia torfów i stopniowa zagłada zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych. Zmianie uległa również jakość wód powierzchniowych oraz gruntowych.

Podobnie jak większość rzek polskich, również ciek omawianego obszaru charakteryzuje śnieżno-deszczowy ustrój zasilania z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Zasilanie śnieżne powoduje na ogół długotrwałe utrzymywanie się stanów wysokich w okresie wiosennych roztopów (z reguły od lutego do kwietnia), po czym następuje stopniowe obniżanie się poziomu wody, trwające aż do jesieni. Wezbrania letnie są wyraźnie mniejsze od wiosennych. Zróżnicowanie stanów wody i przepływów jest niekiedy duże. Wynika to często z małej zdolności retencyjnej niektórych zlewni i widoczne jest zwłaszcza w przypadku drobnych cieków.

Wahania stanów wody w ciekach łagodzone są przez liczne jeziora przepływowe, w efekcie coroczne zalewy cieków ograniczają się głównie do podtapiania użytków zielonych w dolinach.

Jak już wcześniej wspomniano, teren gminy charakteryzuje się znaczną jeziornością. Największe zbiorniki wodne usytuowane są w czterech rynnach subglacialnych:

- rynna jezior: Pniewskiego i Lubocześnickiego, o orientacji północ-południe (NS), położona około 94-96,5 m n.p.m., płytka (wysokości względne rzędu 10-12m), poprzez dolinę cieku i jezioro Zamorze połączona z granicznym jeziorem Lubosz Wielki,
- rynna jezior: Lubosińskiego Małego, Lubosińskiego Dużego i Buszewskiego; wyniesiona około 93 m n.p.m., również zorientowana południkowo i swym charakterem oraz głębokością zbliżona do wyżej wymienionej,
- rynna jezior: Zajączkowskiego i Psarskiego (poprzez dolinę Oszczynicy połączona z Jeziorem Kikowskim oraz Jeziorem Chrzypskim; wyniesiona około 50-73 m n.p.m., o orientacji SE-NW, głęboka (deniwelacje rzędu 30 m), o stromych zboczach,
- rynna jeziora Orliczko; krótka, wyniesiona około 82-83 m n.p.m., o orientacji SW-NE i deniwelacjach dochodzących do 20 m. [2, 60, 66]

Dane morfometryczne największych jezior gminy Pniewy przedstawia poniższa tabela:

Nazwa jeziora	Rzędna lustra wody	Powierzchnia	Długość max.	Szerokość max.	Głębokość max.	Głębokość średnia
Psarskie	73,3	37,5	910	690	25,0	10,8
Zajączkowskie	73,3	43,5	1 450	550	35,4	10,2
Buszewskie	93,2	77,5	1 605	815	14,0	4,8
Lubosińskie Duże	92,9	74,5	1 410	635	6,5	2,8
Lubosińskie Małe	92,9	23,5	730	600	b.d.	b.d.
Pniewskie	94,2	59,7	1 120	895	3,3	1,9
Lubocześnickie	96,6	12,5	660	245	3,1	1,9
Orliczko	82,4	17,0	1 070	235	4,0	1,6
Skrzynka	85,4	1,0	140	100	b.d.	b.d.
Kikowskie	54,1	4,5	330	200	b.d.	b.d.
Zamorze	94,2	2,0	250	170	b.d.	b.d.

W porównaniu z innymi regionami kraju, środowisko przyrodnicze gminy jest mało atrakcyjne i mało przydatne dla rekreacji. Część jezior znajduje się w szerokich rynnach o płaskim, często podmokłym dnie. Wszystkie są zbiornikami przepływowymi, wykazującymi tendencje do zmniejszania powierzchni. Jednak szczególnie szybkiemu zanikowi ulegają małe zbiorniki wodne (zatorfienie, zamulenie), do czego przyczyniły się zapewne wykonane rowy melioracyjne, których gęsta sieć widoczna jest szczególnie w dolinie Oszczynicy oraz dnie rozległego obniżenia, przeciętego korytem Mogilnicy. Przeważają zatem akweny płytkie, silnie eutroficzne, zanieczyszczone biologicznie i chemicznie (spływające z pól resztki nawozów oraz środków ochrony roślin). Strefy brzegowe jezior są mało przydatne do plażowania, a nieliczne kąpieliska nieatrakcyjne ze względu na płaskie,

piaszczystomuliste dno. Liczne płycizny, punktowo dobra dostępność i szerokie strefy zarastania stanowią natomiast sprzyjające warunki dla wędkowania. Mimo to, jeziora układające się w kilkukilkunastokilometrowe ciągi są interesującym celem wycieczek rowerowych i pieszych, rzadziej kajakowych.

2.5. Wody podziemne

Wody podziemne występują w kilku poziomach (w utworach czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy i jury), do głębokości około 250 m p.p.t. Głównym Zbiornikiem Wód Podziemnych jest na obszarze gminy, trzeciorzędowy GZWP nr 146 – subzbiornik Jezioro Bytyńskie - Wronki - Trzciel. Jego potencjalne zasoby dyspozycyjne szacuje się na około 20 tys. m³/d. Strop warstwy wodonośnej zalega na głębokości około 55-150 m p.p.t. a jej miąższość dochodzi do kilkudziesięciu metrów. GZWP obejmuje swym zasięgiem północno-wschodnią połowę gminy. Jego wody ujmuje studnie ujęcia komunalnego w Nojewie. Południowozachodnia i południowa część gminy korzysta z ujęcia wód czwartorzędowych w Pniewach. Eksploatuje ono 5 studni o głębokości 29 - 57.7 m. Wydajność stacji wodociągowej wynosi 101 m³/h. p.p.t. Te dwa ujęcia (pracujące w układzie pierścieniowym) zaopatrują w wodę całą gminę. Jedynie do Turowa woda dostarczana jest z terenu gminy Lwówek.

Wody poziomu trzeciorzędowego eksploatowane są od ponad stu lat. Ich poziom piezometryczny systematycznie obniża się, co może świadczyć o co najmniej lokalnym szczerpywaniu zasobów wód mioceńskich. Dlatego bardziej atrakcyjnymi z punktu widzenia zasobności są wody czwartorzędowe. Tyle, że są to bardzo często wody o ponadnormatywnej zawartości związków żelaza.

Wody piętra czwartorzędowego występują w kilku poziomach: poziom gruntowy, międzymorenowy górny, międzymorenowy środkowy i międzymorenowy dolny (podglinowy). Pierwszy z poziomów wykazuje największą zmienność chemizmu wód, będącą m.in. skutkiem zanieczyszczenia środowiska. W większości są to wody twarde i bardzo twarde. Wody poziomów międzymorenowych: górnego i środkowego są wodami średnio twardymi, charakteryzującymi się ponadnormatywną ilością związków żelaza i manganu. Wymagają zatem uzdatnienia. Redukcji związków żelaza i manganu wymagają również twarde wody podglinowe. Wody czwartorzędowe eksploatowane są również przez liczne (zwłaszcza na obszarze miasta) ujęcia przemysłowe czy studnie obiektów użyteczności publicznej. Na pozostałym obszarze gminy z ich zasobów korzystają głównie liczne, duże gospodarstwa rolne, powstałe na bazie dawnych PGR, SKR i RSP.

Komunalne ujęcie wody w Pniewach ma wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej.

Wody gruntowe swym charakterem i głębokością występowania, odzwierciedlają cechy konfiguracyjne terenu oraz jego budowę geologiczną. W omawianym podłożu zasilane są one głównie przez opady atmosferyczne oraz spływ z terenów wyżej położonych.

Najogólniej, w granicach gminy wydzielić można następujące strefy wodne:

- *obszary dolinne*, stanowiące strefę koncentracji wód powierzchniowych i podziemnych, zasilane wodami opadowymi infiltracyjnymi oraz spływem podziemnym z terenów sąsiednich. Przepuszczalne, piaszczysto-żwirowe podłoże powoduje, że woda gruntowa występuje w sposób ciągły a jej zwierciadło ma charakter swobodny lub lekko napięty (w dnach dolin),

przy czym warstwą napinającą są nadległe grunty organiczne, charakteryzujące się in. zdolnością do magazynowania dużych ilości wody. Głębokość występowania wody uzależniona jest od stanów wód powierzchniowych, najczęściej jej zwierciadło występuje na głębokości 0 – 1 m p.p.t.,

- *obszary pozadolinne o swobodnym zwierciadle wody*, to głównie nieduże obszary sandrowe. Woda gruntowa występuje tu na zmiennej głębokości, od około 1-2 m w nisko położonej, południowej części terenu do ponad 5 m w rejonie Zajączkowa-Buszewa oraz Lubocześnicy,
- *obszary pozadolinne o nieciągłym zwierciadle wody*, charakterystyczne dla obszarów wysoczyznowych. Zwierciadło wody ma charakter napięty (lub obserwuje się jedynie ślady wody w postaci sączeń) i utrzymuje się na ogół głębiej niż 2-3 m p.p.t. Okresowo po intensywnych opadach oraz w czasie wiosennych roztopów bardzo prawdopodobne jest występowanie tzw. Wody zawieszanej (na stropie słabo przepuszczalnego podłoża, w skrajnych przypadkach nawet na powierzchni terenu). Generalnie wody podziemne wysoczyzny charakteryzują się dużymi wahaniami zwierciadła wody, co wiąże się z małą pojemnością retencyjną warstw wodonośnych.

2.6. Warunki glebowe

Warunki glebowe gminy są przeciętne. Ogólny wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej, według klasyfikacji IUNG w Puławach wynosi 66.3, przy średniej wojewódzkiej 67.6 pkt. oraz średniej krajowej 66.6 pkt.

Grunty orne zajmują niemal 2/3 powierzchni gminy. Niespełna 9% stanowią użytki zielone, a blisko 3% grunty pod wodami. Większy (około 16%) jest odsetek lasów i terenów zadrzewionych, chociaż wyraźnie odbiega on od wartości średniej charakterystycznej dla Wielkopolski.

Ponad połowę areалу gruntów ornych zajmują gleby kl. IIIa-IVa, przy czym większość stanowią gleby wysokich klas bonitacyjnych (kl. IIIa-IIIb). Przeważają gleby brunatne właściwe lub wylugowane oraz lokalnie czarne ziemie, wytworzone z glin i piasków gliniastych mocnych lub lekkich na glinie i zaliczane do kompleksów: pszennego dobrego (2) oraz pszenno-żytniego (4). Tworzą one duże, zwarte kompleksy m.in. w rejonie Konina i Koninka, pomiędzy Koszanowem i Lubosiną oraz wokół Dębiny. Tutaj też oraz w wielu innych miejscach zespoły te uzupełnione są przez gleby brunatne kompleksu pszennego wadliwego (3), bardzo podatnego na erozję lub bielcowe, kompleksu żytniego dobrego (5). Słabe gleby napiaskowe (najczęściej brunatne wylugowane), kl. IVb-VI zajmują ponad 25% ogółu gruntów ornych, głównie na obrzeżach dużych kompleksów leśnych koło Zajączkowa, Dęborzyc, Lubocześnicy i Zamorza. Na terenach nisko położonych, charakteryzujących się nadmiernym uwilgotnieniem przeważają gleby (czarne ziemie właściwe i zdegradowane, gleby glejowe) kompleksu zbożowo-pastewnego mocnego (8) lub słabego (9). Zajmują one łącznie blisko 8.4% areálu gruntów ornych, głównie w południowej części gminy.

Zróżnicowane są gleby użytków zielonych, średnich i słabych, występujących w dnach: rynien jeziornych, dolin cieków oraz licznych zagłębień (czarne ziemie właściwe lub zdegradowane, gleby murszowo-mineralne i murszowate, torfowe i mułowo-torfowe). Z uwagi na ich niezbyt duży udział

a jednocześnie pełnione funkcje przyrodniczo-ekologiczne i retencyjne (duża część to gleby wytworzone na podłożu organicznym), tereny te zasługują na szczególną ochronę.

2.7. Szata roślinna i świat zwierzęcy

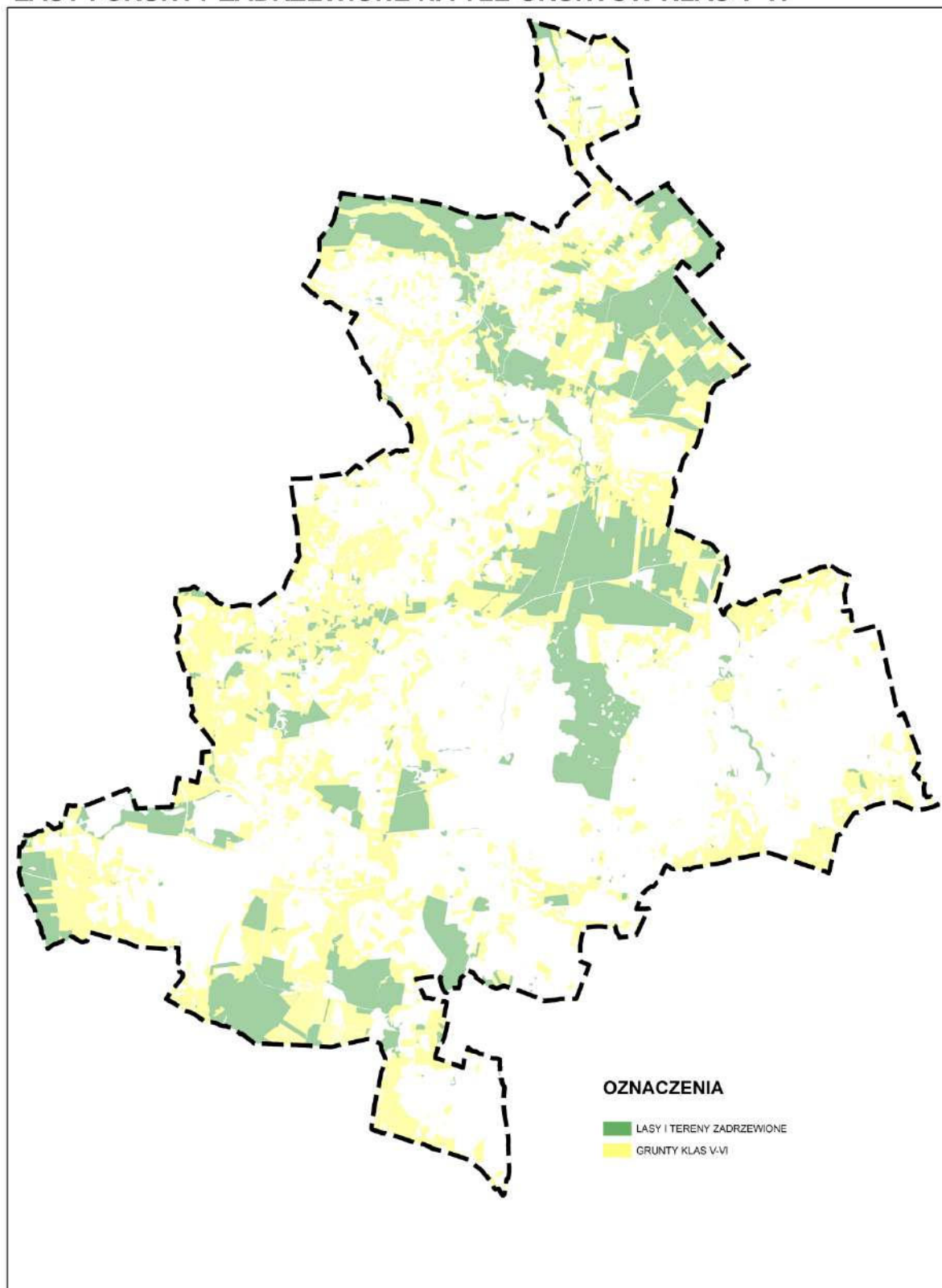
Szata roślinna jest bogata i urozmaicona, chociaż długotrwała działalność człowieka i intensywna eksploatacja środowiska doprowadziły do silnego wylesienia obszarów wysoczyznowych. Na pozostałych terenach wiele gatunków roślin wyginęło, bądź zredukowało swe zasięgi geograficzne a wielogatunkowe lasy liściaste i mieszane coraz częściej zastępowane były lasami sosnowymi. Obecnie lasy i zadrzewienia zajmują nawet nie piątą część powierzchni gminy i nie odbiegają wiele od potencjalnej roślinności naturalnej, którą stanowią na obszarze gminy:

- siedliska grądów (żyźnych lub ubogich) – najbardziej przekształcone antropogenicznie, o dogodnych warunkach dla rozwoju rolnictwa i osadnictwa, obejmujące głównie wyniesione powierzchnie wysoczyznowe,
- suboceaniczne bory sosnowe i kontynentalne bory mieszane, charakterystyczne zwłaszcza dla powierzchni sandrowych,
- niżowe lasy łęgowe (wiązowo-jesionowe), typowe dla rozległych nieck terenowych,
- łęgi jesionowo-olchowe i olsy, charakterystyczne dla dolin cieków i płytkich obniżień terenowych.

Roślinność rzeczywista odznacza się różnym stopniem naturalności. Lasy są skupione w kilku dużych kompleksach, usytuowanych w północno-zachodniej, wschodniej i południowej części gminy. W większości administrowane są przez Nadleśnictwo Pniewy. Jedynie kompleks leśny położony na północ od Kikowa należy do Nadleśnictwa Sieraków. Lasy wyniesionych terenów wysoczyznowych i sandrowych, zajmujących obrzeża rynien jezior: Psarskiego i Zajączkowskiego oraz Buszewskiego i Lubosińskiego zdominowane są przez siedliska lasu mieszanego świeżego, uzupełnionego płatami lasu świeżego oraz borów sosnowych (mieszanego świeżego i świeżego) a w lokalnych obniżeniach lasu mieszanego wilgotnego i lasu wilgotnego. W południowej części gminy przeważają lasy liściaste (las świeży, las wilgotny, ols jesionowy, ols właściwy). Szczególnie dużo jest tu starych, ponad stuletnich drzewostanów.

Lasy Nadleśnictwa Pniewy to w dużej mierze lasy ochronne. Na obszarze gminy pełnią one często funkcje wodo- i glebochronne. Ich obecność sprzyja retencji wód i zabezpiecza przesuszone powierzchnie wysoczyznowe oraz zbocza rynien przed erozją. Przeważają jednak lasy noszące ślady uszkodzeń, charakterystyczne dla II strefy zagrożeń przemysłowych.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
LASY I GRUNTY ZADRZEWIONE NA TLE GRUNTÓW KLAS V-VI



Na obszarze gminy znajdują się dwa rezerваты przyrody (*Las Gródowy nad Mogilnicą* oraz *Jakubowo*), kilkadziesiąt pomników przyrody oraz cały szereg dokumentowanych stanowisk roślin chronionych i rzadkich, głównie naczyniowych: rosiczki okrągłolistnej, kukułki szerokolistnej,

wawrzynka wilczelyko, lipiennika Loesela, kruszczyka szerokolistnego, barwinka pospolitego, lilii złotogłów, potocznika wąskolistnego, sadzka konopiastego, tojeści bukietowej, kozłka dwupiennego i in. W ramach ochrony cennych gatunków, przewiduje się utworzenie nowego rezerwatu przyrody „Jezioro Zamorze” występującego również pod nazwą „Uroczysko Zamorze” wraz z torfowiskami przejściowymi oraz unikatową roślinnością (m.in. rosiczka okrągłolistna, grzybień biały, kruszyna pospolita, ożanka czosnkowa, kalina kolorowa) i bogatym światem zwierzęcym (bobry, wydry, rzesorek rzeczek), zwłaszcza ornitofauną (ostoja ptactwa).

W szacie roślinnej omawianego terenu znaczne powierzchnie zajmuje roślinność urządzona. Na szczególną uwagę zasługują parki podworskie w Buszewie, Buszewku, Chełmnie, Dębinie, Kikowie, Koninie, Koszanowie, Lubosinie, Pniewach, Przystankach, Turowie i Zajączkowie. Niestety większość z nich jest mocno zaniedbana i zniszczona. Wszystkie wymagają uporządkowania i przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych. Uzupełnieniem ww. zespołów leśnych i parkowych są parki miejskie, stare, zadrzewione cmentarze, wyjątkowo liczne zadrzewienia przydrożne, przywodne i śródpolne oraz okazałe, pojedyncze drzewa. Efektownie prezentują się stare obsadzenia dróg. Niezwykle ważną rolę bioindykatora procesów geochemicznych, w tym związanych z różnymi formami presji na środowisko ma roślinność rynien jeziornych. Często różni się ona zasadniczo od szaty roślinnej terenów przyległych.

Istotne znaczenie dla lokalnej flory i fauny mają: zlokalizowany w północno – zachodniej części gminy fragment obszaru specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Notecka”, fragment obszaru ważnego dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji – „Jezioro Zgierzynieckie” zlokalizowany w południowo – zachodniej części gminy, zlokalizowany na zachodzie gminy niewielki fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodzko – Sierakowska” PLH300032 oraz położony w południowo – zachodniej części analizowanego terenu obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Zamorze Pniewskie” PLH300036, gdzie ochronie podlegam.in. jedno z największych i dobrze zachowanych torfowisk mszarnych w Wielkopolsce. Na terenie torfowiska stwierdzono szereg gatunków chronionych mszaków i roślin naczyniowych.

Świat zwierzęcy jest typowy dla nizinnych obszarów kraju. W lasach żyją dziki, jelenie i sarny, wśród których wykształcił się w ostatnich latach ekotyp sarny polnej. Z drapieżników występują m.in. lisy, borsuki, jenoty i kuny, a ostatnio również wilki. Spośród innych ssaków najczęściej spotykane to: zając, dzik, królik, jeż, ryjówka, kret, nietoperz. Wody gminy Pniewy zasiedlone zostały przez bobry, pozostawiające coraz liczniejsze ślady swej obecności w postaci ściętych i objedzonych z kory drzew oraz mniej liczne wydry.

Najlepiej poznana jest fauna ptaków, jedyna gromada świata zwierzęcego niemal w całości podlegająca ochronie gatunkowej. Na polach spotkać można bażanty, kuropatwy i przepiórki. W lasach i licznych obniżeniach dolinnych stwierdzono występowanie: bociana białego i czarnego, żurawia, czapli siwej, łabędzia niemego, gęsi: gęgawej i zbożowej, kaczek: krzyżówki, głowienki, cyraneczki i czernicy, łyski, słonki, kokoszki wodnej, bąka, potrzęsacza, wodnika, błotniaka stawowego, kani rudej i czarnej, myszołowa, kobuza, trzmielojada, kruka i innych. W ostatnim stuleciu liczebność ptaków gwałtownie spadła, głównie na skutek obniżenia poziomu wód oraz całego zespołu czynników antropogenicznych, m.in. postępu technicznego w rolnictwie oraz użycia pestycydów.

Mniejsze zróżnicowanie ekosystemów na obszarach wysoczyznowych wpływa na zubożenie awifauny lęgowej. Wyjątkiem są liczne i dość duże zbiorniki wodne, będące miejscami koncentracji ptaków lęgowych i przelotnych (łabędzia niemego, rybitwy czarnej i rzecznej, cyraneczki, czajki, perkoza itp.). Spośród chronionych gatunków kręgowców występują na obszarze gminy trzy gatunki gadów: jaszczurka zwinka, padalec i zaskroniec. Dość bogata jest fauna płazów, reprezentowana przez ropuchy, żaby i traszki. Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu zbiornikach wodnych kształtowana jest przez działalność gospodarczą człowieka. W większych ciekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. Licznie reprezentowane są owady, m.in. motyle i chrząszcze. Ostatnio zaobserwowano modliszkę zwyczajną, co potwierdza rozprzestrzenianie się tego owada w kierunku północnym.

2.8. Klimat

Klimat okolic Pniew związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie znad północnego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza gmina położona jest na pograniczu regionu śląsko-wielkopolskiego, reprezentującego obszar słabnących wpływów oceanicznych i pomorskiego – o niewielkim, modyfikującym wpływie Bałtyku.

Amplitudy temperatur są tutaj mniejsze od przeciętnych w Polsce, wiosna i lato wczesne oraz długie, zima łagodna i krótka, z nietrwałą pokrywą śnieżną. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni. Roczna suma opadów wynosi około 500-550 mm. Podobnie jak na większości terytorium kraju, również w rejonie Pniew przeważają wiatry zachodnie.

Potwierdzają to, w znacznym stopniu, dane podstawowych parametrów meteorologicznych dla stacji IMiGW w Przybrodzie (gm. Rokietnica), w większości z lat 1961-1970. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi $+7.7^{\circ}\text{C}$, średnia najzimniejszego miesiąca (stycznia) -3.2°C a najcieplejszego (lipca) $+17.2^{\circ}\text{C}$. Wilgotność względna kształtuje się w podobny sposób jak na całym obszarze kraju. Wartości najwyższe notuje się w okresie od października do lutego (średnia miesięczna 81-87%), minimum przypada w czerwcu (68%). Również w przypadku zachmurzenia najwyższe wartości obserwuje się w okresie jesienno-zimowym (z maksimum 7.8 w skali 11-stopniowej, w listopadzie). Najniższym zachmurzeniem charakteryzuje się wrzesień (4.8). Dni pochmurnych jest niespełna 125 w roku, najwięcej w listopadzie (18.3), najmniej w czerwcu (5.2). Opady atmosferyczne, z roczną sumą od 298 mm w roku "suchym" (1959) do 812 mm w roku "mokrym" (1967), kształtują się poniżej średniej krajowej. Maksimum opadowe przypada w lipcu (średnio 72 mm), najniższe sumy charakteryzują miesiące zimowe (grudzień-marzec, od 18-29 mm). Dni z pokrywą śnieżną jest średnio niespełna 60 w ciągu roku.

Przeważają wiatry zachodnie. Ich udział (z szeroko pojmowanego sektora zachodniego NW-SW) wynosi blisko 45%. Zimą i wiosną zwiększa się udział wiatrów wschodnich a z kolei latem i jesienią wzrasta odsetek cisz, które stanowią wówczas około 12-17% ogółu wiatrów. Średnia ważona wiatrów zachodnich, wiejących w miesiącach zimowych sięga 5.0 m/s. Na mniej zurbanizowanych terenach, wolnych od szlaków migracji ptaków, takie prędkości wiatrów stwarzają dość dogodne

warunki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych. Ale latem, średnia prędkość wiatrów (bez rozbicia na kierunki) ledwo przekracza 2.5 m/s.

Warunki klimatu lokalnego zbliżone są do przedstawionych wyżej warunków makroklimatu. Na ich zmienność zasadniczy wpływ ma zróżnicowana lesistość poszczególnych fragmentów gminy, sąsiedztwo dużych obniżeń dolinnych (głównie rynien jeziornych), rozległe powierzchnie pól uprawnych i stopień zurbanizowania terenu.

Obserwuje się zwłaszcza różnice pomiędzy użytkowanymi rolniczo obszarami wysoczyznowymi, sandrowymi i wilgotnymi, zajętymi przez użytki zielone i zadrzewienia dnami rynien oraz dużych zagłębień terenowych. Te pierwsze charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają zalesione równiny sandrowe. Lasy wschodniej i północnej części gminy charakteryzują się na ogół dobrymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych. Mają wprawdzie nieco gorsze warunki solarne (zacienienie), ale są to tereny o wzbogaconym składzie fizyko-chemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny.

Natomiast dna dużych obniżeń dolinnych wyróżniają mniej korzystne lub nawet niekorzystne warunki termiczno-wilgotnościowe, częste występowanie mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowane przewietrzanie.

2.9. Walory przyrodniczo-krajobrazowe terenu, ich ochrona prawna, różnorodność biologiczna i możliwości kształtowania

Północno-zachodnia część gminy położona jest w obrębie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym w sieci ECONET-PL oraz OSO (Obszaru Specjalnej Ochrony) ptaków w systemie Natura2000 (kod PLB 300015) „Puszcza Notecka”, którego wschodnia granica jest na długim odcinku granicą gminy Pniewy. Na zachód od miasta Pniewy, częściowo na gruntach gminy Pniewy (północna część gruntów wsi Zamorze), znajduje się obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Zamorze Pniewskie” PLH300036. Ponadto niewielka zachodnia część gminy Pniewy (grunty leśne położone w północnozachodniej części obrębu Lubocześnica, przy granicy gminy) znajduje się w zasięgu obszaru ważnego dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” PLH300032.

W skali gminy na system obszarów chronionych składają się duże kompleksy leśne o charakterze węzłowym oraz rynny jeziorne. Dopelnieniem wspomnianych wyżej zasadniczych i uzupełniających powiązań ekologicznych są liczne ekosystemy ostojowe (odosobnione, nieduże kompleksy leśne, łąki wypełniające dna zagłębień bezodpływowych lub towarzyszące ciekom, nieco zaniedbane parki podworskie oraz efektowne zadrzewienia przydrożne.

Obecnie, formami ochrony przyrody (według ustawy o *ochronie przyrody*, z 16 kwietnia 2004 r.), są na obszarze gminy:

- **Sierakowski Park Krajobrazowy**, o łącznej powierzchni 30 413 ha, z czego na terenie gm. Pniewy ca 600 ha, utworzony rozporządzeniem nr 6/91 Wojewody Poznańskiego, z 12 sierpnia 1991 r. (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego nr 11, z 16 sierpnia 1991 r.), obejmujący teren

jednego z najciekawszych przykładów krajobrazu młodoglacjalnego w Wielkopolsce, z systemem jezior rynnowych i malowniczą doliną Warty oraz rozległymi i atrakcyjnymi kompleksami leśnymi. Na terenie gminy Pniewy granicę Parku wyznacza linia kolejowa biegnąca przez Nojewo i Kikowo i obejmuje ona te tereny, które odznaczają się dużą wartością przyrodniczą. Szczególnie bardzo dobrze zachowane są grądy *Galio silvatici* – *Carpinetum* ze starodrzewem dębowym i grabem w dolnej warstwie drzewostanu. W kompleksach grądów rozwijają się zbiorowiska okrajkowe przytulii i niecierpka pospolitego *Galio* – *impatientetum moli* – *tangere*, a także zarośla tarniny głógów *Pruno* – *Crataegetum*. W kompleksach leśnych występują olsy porzeczkowe *Ribonigri* – *Alnetum* i łągi: olszowe *Circae* – *Alnetum* oraz jesionowo – wiązowe *Filario* – *Ulmetum* występujące w dolinie strumienia Bukownica;

- **rezerваты przyrody:**

- **Las Grądowy nad Mogilnicą** – rezerwat leśny o powierzchni 7.35 ha, (z otuliną 13.59 ha) utworzony w 1959 r. dla ochrony zespołu naturalnego, wielogatunkowego i kilkupiętrowego lasu liściastego obejmującego wiekowe dęby, lipy, jawory, buki i wiązy, ze stanowiskami m.in. lilii złotogłów i wydmuchrzycy zwyczajnej;
- **Jakubowo** – rezerwat leśny (o pow. 4.02 ha), utworzony w tym samym roku dla ochrony jednego z najpiękniejszych w Wielkopolsce fragmentów zespołu grądu niskiego, który tworzy tu stary las dębowo-grabowy z dużą domieszką buków i pojedynczymi brekiniami. W runie m.in. stokłosa gałęzista; Wokół rezerwatu Jakubowo, na mocy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 9 marca 2015 r. utworzono otulinę o powierzchni 12,23 ha;
- projektowany rezerwat **Jezioro Zamorze** (występujący również pod nazwą **Uroczysko Zamorze**, pow. 96.09 ha), chroniący torfowisko przejściowe, w pełni naturalne, z unikatową roślinnością (m.in. rosziczka okrągłolistna, grzybień biały, grązel żółty, kruszyna pospolita, kukulka krwista, ożanka czosnkowa, bobrek trójlistny, lipiennik Loesela – odkryty w 2007 r.) i bogatym światem zwierzęcym (bobry, wydry, rzęsorek rzeczek), zwłaszcza ornitofauną (ostoja ptactwa);

- **obszary Natura 2000:**

- **obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Notecka” PLB300015** – o łącznej powierzchni ponad 178 255 ha, obejmuje zwarty, jednolity kompleks leśny w międzyrzeczu Noteci i Warty, stanowiący część pradoliny Eberswaldzko-Toruńskiej, równiny akumulacyjnej przekształconej przez wiatr; jest to największy w Polsce obszar wydmy śródlądowych (głównie o wysokości 20-30 m; w jego środkowej części uformowały się wały o przebiegu południowym, leżące 500-600 m od siebie, natomiast we wschodniej części mają kształt paraboliczny; wydmy pokryte są monotonnym, jednowiekowym lasem (głównie sosnowym) posadzonym w okresie międzywojennym, po wielkiej klęsce spowodowanej pojawieniem się szkodników owadzych; na przedmiotowym obszarze występuje 30 gatunków ptaków lęgowych z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej i 11 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi, w jego granicach znajduje się niewielka północno-zachodnia część gminy

Pniewy; zagrożenia dla przedmiotowego obszaru stanowi: wypalanie roślinności, zaniechanie dotychczasowego użytkowania rolnego, wylwanie ścieków, czyszczenie stawów i usuwanie mułu dennego, składowanie odpadów organicznych, gradacje szkodników i pożary, wyręb drzew, usuwanie martwego drewna z lasu, lokalizacja i eksploatacja składowisk odpadów komunalnych, płoszenie ptaków, niszczenie gniazd, penetrowanie siedlisk oraz polowanie w terminach niedozwolonych,

- **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” PLH300032** - o powierzchni 7 591,1 ha, położony na północnych obrzeżach Wielkopolski na pograniczu dwóch dużych jednostek fizjograficznych - Kotliny Gorzowskiej i Pojezierza Poznańskiego; występują tu niemal wszystkie typy form terenu charakterystyczne dla obszarów młodoglacjalnych Wielkopolski; charakterystyczna jest na obszarze ostoi sieć różnej wielkości jezior, a także zbiorników antropogenicznych –stawów rybnych – zlokalizowanych na dnie rynien; u stóp stromych krawędzi występują obszary źródliskowe z towarzyszącą im roślinnością; dominującą grupę lasów liściastych stanowią grądy i buczyny; na terenie ostoi przeważają obszary leśne, znaczy jest też udział obszarów zagospodarowanych rolniczo; stosunkowo nieduży udział użytków zielonych; występuje duża różnorodność siedliskowa, stanowiska trzech gatunków zwierząt z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej oraz bogata flora roślin naczyniowych; obszar jest żerowiskiem nocka dużego *Myotis myotis*;
- **obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Zamorze Pniewskie” PLH 300036** – o powierzchni 305,3 ha, obejmuje pojezierne torfowisko mszarne położony pomiędzy dwoma jeziorami – Jezioro Lubosz Wielki (gmina Kwilcz) a Jezioro Pniewskim; jest to jedno z większych i dobrze zachowanych torfowisk mszarnych w Wielkopolsce; teren torfowiska porośnięty jest wierzbami (głównie *Salix cinerea*); otoczenie torfowiska stanowią lasy liściaste o charakterze olsów i łęgów; w południowej części omawianego obszaru znajduje się zarastające jezioro – Jezioro Zamorze o powierzchni 2 ha i głębokości maksymalnej 1,5 m; jest to jezioro ramienicowe w umiarkowanym stanie troficznym, odznacza się absolutną dominacją łąk ramieniocowych *Nitelopsidetum obtusae* i *Charetum hispidae*, ponadto w obrębie lustra stwierdzono występowanie płatów *Nymphaeo albae* – *Nupharetum luteae*; jezioro reprezentuje rzadki typ humusowy(alojotroficzny), na torfowisku zaobserwowano 16 zbiorowiska wodnych i bagiennych, z których 12 uznawane są za rzadkie i zagrożone wyginięciem w Wielkopolsce; na położonym w omawianym obszarze Jeziorze Lubosz Wielkim stwierdzono występowanie największej populacji w Wielkopolsce, bardzo rzadkiej i wymierającej w skali Europy ramienicy *Lychnothamnus barbatus* (gatunek chroniony i zagrożony wyginięciem); najpoważniejszym zagrożeniem przedmiotowego obszaru jest zarastanie torfowiska przejściowego przez wierzby, szkodliwy wpływ ma również obniżanie poziomu wody i spływ miogenów z otaczających torfowisko terenów rolniczych, za potencjalne zagrożenie uznać można wzrost rozwoju turystyki;
- **pomniki przyrody**, obejmujące kilkadziesiąt pojedynczych okazów i grup sędziwych drzew rosnących w większości w lasach i parkach gminy, objętych ochroną konserwatorską (rozp. nr

39/2001 Wojewody Wielkopolskiego z 5 listopada 2001 r., Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego nr 136, poz. 2665) lub do niej predestynowanych, m.in.:

- wiąz górski o obwodzie w pierśnicy 418 cm i wysokości 24,
- kasztanowiec zwyczajny (obwód 351 cm, wys. 23 m),
- cis pospolity (192/7), wszystkie rosnące w parku w Kikowie,
- świerk kaukaski (352/26),
- lipa drobnolistna (418/24 i 476/25),
- dąb (570/22, 510/24 i 520/21), rosnące w gospodarstwach indywidualnych we wsi Rudka,
- dąb (306/20 i 450/22) – na gruntach prywatnych w Lubocześnicy,
- robinia akacjowa (260/18) – na polu w Lubocześnicy,
- sosna zwyczajna (380/14) – pole w Zajączkowie,
- lipa drobnolistna (440/22, 390/21, 530/24 i 420/22) – nieużytek przy Jeziorze Psarskim,
- dąb (490/24, 445/26, 330/22, 345/26, 460/21, 410/21 i 460/23) – jw.,
- klon zwyczajny (332/23) - w oddz. 232c leśnictwa Pniewy,
- dąb (314/24 i 309/24) – jw.
- wiąz polny (333/27) – w oddz. 239a, ww. leśnictwa,
- wiąz polny (262/27) jw.
- dąb szypułkowy (293/24) – jw.,
- lipa drobnolistna (470/29) – oddz. 111k leśnictwa Pniewy,
- dąb szypułkowy (300/28, 384/30 i 360/31, 319/30, 298/28) – jw., 111L+(334/31) – dąb szypułkowy,
- dąb szypułkowy (330/30, 309/30, 311/30) – oddz. 111n leśnictwa Pniewy,
- wiąz (341/30, 331/28 i 333/31) – oddz. 97d leśnictwa Pniewy (wiąz 274/30) – 97d.

Duża część kompleksów leśnych gminy to lasy ochronne grupy I, głównie z uszkodzeniami charakterystycznymi dla II strefy zagrożeń przemysłowych, ale pełniące również funkcje glebo- i wodochronne. Ponadto lasy położone w granicach Sierakowskiego Parku Krajobrazowego należą do grupy tzw. Leśnych kompleksów promocyjnych, godzących cele gospodarcze z aktywną ochroną ekosystemów i propagowaniem przyjaznych środowisku technologii oraz promowaniu badań naukowych.

Stosunkowo niedużo jest lasów nieprzydatnych dla turystyki i wypoczynku. Większość to kompleksy atrakcyjne pod względem turystycznym albo przydatne dla potrzeb turystyki i rekreacji (mniej przydatne są głównie wilgotne lasy południowej części gminy). Szczególne znaczenie ma więc ukierunkowanie turystyki na obszarze gminy oraz uporządkowanie niewielkiego jeszcze zainwestowania rekreacyjnego w obrębie malowniczej rynn Jeziór: Psarskiego i Zajączkowskiego oraz na obrzeżach jezior: Lubocześnickiego i Pniewskiego.

Uzupełnieniem, wyżej wymienionych zespołów zieleni są: zadbane parki miejskie i skwery w Pniewach, liczne drobne zalesienia i zadrzewienia o charakterze ostożowym, lokalne obniżenia terenu wypełnione roślinnością torfowiskową i łąkową, niewielkie powierzchnie wodne, zieleń łąkowa stanowiąca obsadzenia koryt cieków i zbiorników wodnych, roślinność strefy brzegowej jezior, malownicze i często okazałe obsadzenia dróg itp.

Wymienione wyżej obszary i tereny o wysokich walorach przyrodniczo krajobrazowych, podlegają ochronie na podstawie szeregu przepisów szczegółowych:

- tereny leśne, ze względu na ich korzystny wpływ na klimat, powietrze, wodę, glebę, warunki życia i zdrowie człowieka oraz na równowagę przyrodniczą, nadto znaczenie wodo- i glebochronne, gospodarcze itp. – w myśl ustawy *o lasach* oraz ustawy *o ochronie gruntów rolnych i leśnych*,
- występujące głównie w lasach oraz dolinach cieków, stanowiska roślin chronionych i rzadkich – ustawy *o ochronie przyrody* i rozporządzenia Ministra Środowiska *w sprawie ochrony gatunkowej roślin*,
- ostoje ptactwa i innych zwierząt – ustawy *o ochronie przyrody* oraz rozporządzenia Ministra Środowiska *w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt*,
- wszystkie wyżej wymienione na podstawie zapisu dotyczącego ochrony walorów krajobrazowych w *Prawie ochrony środowiska*.

Gmina Pniewy charakteryzuje się niezbyt dużą lesistością i złym stanem niemal wszystkich parków podworskich, wyróżnia jednak mozaiką występujących typów siedliskowych i zróżnicowaniem gatunkowym drzewostanu oraz dużą ilością okazałych drzew (nie tylko pomnikowych). Mimo to, miejscami wskazane jest zwiększenie różnorodności biologicznej istniejących zbiorowisk roślinnych, stopniowe przywracanie w miarę naturalnych warunków siedliskowych, podjęcie stałej pielęgnacji siedlisk, wykluczenie dalszych działań destabilizujących stosunki wodne, uporządkowanie i zagospodarowanie terenu.

3. Ocena stanu funkcjonowania środowiska

Oceny warunków ekofizjograficznych terenu, dokonano poprzez analizę i bonitację poszczególnych komponentów środowiska, tj. rzeźby terenu, warunków gruntowo-wodnych, glebowych, klimatycznych z uwzględnieniem stanu higieny atmosfery oraz jego walorów biotycznych (szaty roślinnej i świata zwierzęcego). Wiele uwagi poświęcono ocenie (diagnozie) stanu środowiska, identyfikując m.in. zachodzące w nim zmiany oraz formułując wstępną prognozę dalszych przekształceń. Podkreślono funkcje pełnione przez wydzielone tereny, wskazano miejsca kolizji istniejącego układu funkcjonalno-przestrzennego z uwarunkowaniami przyrodniczymi środowiska oraz określono stopień jego degradacji.

3.1. Diagnoza stanu środowiska i zakres dotychczasowych zmian

Ogólna ocena stanu środowiska wypada dla gminy Pniewy w miarę korzystnie. Teren jest wprawdzie dość urozmaicony, ale z niezbyt dużym udziałem lasów i łąk. Jego atutem jest jednak rozbudowana sieć rynien jeziornych i w miarę sprawnie działający system zasadniczych powiązań przyrodniczo-ekologicznych. Duże rynny jeziorne są znaczącymi korytarzami ekologicznymi w wieloprzestrzennym systemie obszarów chronionych województwa wielkopolskiego (WSOCH). Północno-zachodnia część gminy położona jest w granicach Sierakowskiego Parku Krajobrazowego będącego jednocześnie obszarem OSO ptaków w systemie Natura 2000 „Puszcza Notecka”.

Podstawą gospodarki gminy jest rolnictwo (z dominującą uprawą zbóż), zwłaszcza, że naturalne predyspozycje środowiska dla tego rodzaju użytkowania są często duże (znaczny udział gleb wysokich klas bonitacyjnych). Dobrze rozwinięta jest hodowla bydła, trzody chlewnej i drobiu, znaczący udział gospodarki leśnej. Na obszarze miasta duże znaczenie ma przemysł, kiedyś z dominującą w krajobrazie miasta fabryką „Powogaz”, produkującą oczyszczalnie ścieków i podzespoły do nich, a obecnie głównie przemysł metalowy (Tegometall, AVK, Vaderstad, Rõrets, POSTĘP Sp. z o. o.). Strefą zorganizowanej działalności gospodarczej stają się powoli tereny położone po wschodniej stronie Pniew, m.in. wzdłuż południowej obwodnicy drogowej miasta. Wraz z rozwojem miasta, rozrasta się sieć infrastruktury technicznej, zwiększa presja urbanizacji i zapotrzebowanie na tereny rekreacyjne. Możliwości rozwojowe zabudowy mieszkaniowej w kierunku południowym ogranicza obwodnica drogowa miasta i często mało korzystne warunki gruntowo-wodne podłoża. Nie ma natomiast większych ograniczeń budowlanych w części północnej, chociaż część potencjalnych terenów inwestycyjnych znajduje się w zasięgu strefy ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wody. Składa się ono z 5 studni eksploatujących wody podglinowe. Ze względu na dosyć powszechne występowanie warstwy izolacyjnej z gruntów spoistych, podatność dużych połaci miasta i gminy na degradację wód podziemnych jest nieduża. Istnieje jednak prawdopodobieństwo kontaktu hydraulicznego pomiędzy głównym poziomem użytkowym wód podziemnych piętra czwartorzędowego a wodami jezior: Pniewskiego i Lubocześnickiego. Problemem jest więc zanieczyszczenie wód powierzchniowych. Niepokoi zwłaszcza zanieczyszczenie wód jezior – często akwenów płytkich, o dużej podatności na degradację i ograniczonych możliwościach samooczyszczania. O stanie czystości ich wód decydują głównie spływy powierzchniowe z intensywnie uprawianych i nawożonych pól uprawnych oraz niedostatki infrastruktury technicznej. Sukcesywnie rozbudowywana oczyszczalnia ścieków w Pniewach ma według przyjętych założeń obsługiwać cały obszar miasta i gminy. Z sieci kanalizacyjnej korzysta 67,5% ogółu mieszkańców gminy. Miejscowych źródeł zanieczyszczenia powietrza jest niewiele. Mimo to, lasy Nadleśnictwa Pniewy noszą ślady uszkodzeń (w postaci nadmiernie uwidaczniającego się posuszu), charakterystyczne dla II strefy zagrożeń przemysłowych.

Dostępność komunikacyjna i dosyć wysokie walory produkcyjne gleb, sprzyjające intensywnej produkcji rolnej spowodowały, że obszar gminy charakteryzuje się małą lesistością oraz niedużym udziałem powierzchni łąkowych. Ratuje sytuację zróżnicowanie rzeźby i miejscami wysoki poziom wód gruntowych, dzięki czemu niektóre fragmenty gminy wyróżniają się wysokimi walorami przyrodniczo krajobrazowymi, znacznym potencjałem ekologicznym, mozaiką występujących zbiorowisk roślinnych i atrakcyjnością turystyczną. Na podkreślenie zasługuje też duża gęstość drobnych ekosystemów ostojowych. Część ww. terenów znajduje się w zasięgu *Sierakowskiego Parku Krajobrazowego*. Dla trwałości podstawowych procesów przyrodniczych i zachowania równowagi ekologicznej szczególną ochroną należy objąć duże zespoły leśne oraz rynny jeziorne i doliny cieków, pełniące rolę głównych i uzupełniających korytarzy ekologicznych gminy.

Zakres dotychczasowych zmian w środowisku jest znaczny. Przeobrażone zostały zwłaszcza stosunki wodne. Duże połacie terenu zdrenowano. W dnach podmokłych dolin rzecznych i obniżeń pojawiła się gęsta sieć rowów odwadniających (m.in. tereny położone na południe od miasta).

Uregulowano niektóre odcinki rzek. Wyprostowano i pogłębiono koryta większości cieków, włączając je do systemu melioracyjnego gminy. Działania te umożliwiły rolnicze wykorzystanie sporych fragmentów gminy, ale jednocześnie spowodowały zanik szeregu drobnych cieków, zbiorników wodnych i podmokłości oraz ogólne obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Konieczna była zatem zabudowa hydrotechniczna większych rzek (Mogilnica, Oszczynica) i niektórych cieków, umożliwiającą choćby niewielkie regulowanie przepływów w okresach niedoboru wody. Spore fragmenty gminy zajmują zatem tereny charakteryzujące się dosyć wysokim poziomem wód gruntowych, ale w okresie wegetacyjnym wyraźnie przesuszone, pozbawione naturalnych zbiorników wodnych i cieków.

Zwodziągowanie niemal wszystkich jednostek osadniczych, przy częściowej kanalizacji gminy oraz dosyć intensywne użytkowanie rolnicze wpłynęły na zmianę wodności małych cieków, pogorszenie jakości wód powierzchniowych oraz dopływ zanieczyszczeń obszarowych, niosących resztki nawozów i środków ochrony roślin. Ułatwiony, poprzez piaszczyste podłoże większości rynien jeziornych, kontakt hydrauliczny wód powierzchniowych i gruntowych wpłynął na obniżenie jakości płytkich wód podziemnych.

Eksploatacja kruszywa naturalnego spowodowała miejscami znaczne przekształcenia rzeźby. Równie duże przeobrażenia rzeźby, podłoża gruntowego i środowiska wodnego związane są z postępującą urbanizacją terenu. Skutkami postępującej zabudowy są m.in. zanieczyszczenie wód i gruntu.

Gleby są z reguły zakwaszone, ale charakteryzują się naturalną zawartością miedzi, kadmu i cynku. Kwaśne deszcze i zanieczyszczenia transgraniczne oddziałują również na lasy. W efekcie, wszystkie kompleksy leśne znajdują się w I strefie uszkodzeń przemysłowych, a znaczna część w strefie II.

Na kondycję i trwałość wielu ekosystemów leśnych duży wpływ ma zagrożenie pożarowe, wzmożona penetracja turystyczna, czynniki abiotyczne – silne wiatry, obfite opady śniegu oraz biotyczne – uszkodzenia przez żerującą zwierzynę łowną, gradacje owadów, pasożytnicze grzyby oraz trudne do opanowania przykłady wywożenia odpadów do lasu, czy kłusownictwa.

3.2. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, charakter i intensywność procesów w nim zachodzących

Oceną ekofizjograficzną objęta jest pagórkowata strefa marginalna ostatniego zlodowacenia (faza poznańska), z kulminacjami wzgórz i pagórów czołowomorenowych w rejonie Chełmna, pagórkowate, faliste i płaskie powierzchnie wysoczyznowe (pocięte siecią rynien jeziornych), usytuowane na jej zapleczu oraz zalesione powierzchnie sandrowe. Relacje pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, zresztą typowe dla obszarów rzeźby glacialnej (sporadycznie przekształconej przez procesy eoliczne) zostały zasygnalizowane przy okazji ich charakterystyki. Ścisłe powiązania pomiędzy rzeźbą terenu, budową geologiczną przypowierzchniowej części podłoża, wytworzonymi glebami, specyfiką występowania wód gruntowych (rodzajem oraz głębokością zwierciadła, warunkami infiltracji) są oczywiste i nie wymagają specjalnego omówienia.

Istotne jest niewielkie, aczkolwiek dosyć wyraźne zróżnicowanie rzeźby, niezbyt duża lesistość terenu, znaczne walory produkcyjne gleb oraz lokalnie wysoki poziom wód gruntowych, wymuszający sytuowanie obiektów płytko posadowionych, niepodpiwniczonych oraz odpowiedni dobór upraw.

Z drugiej strony rozważać trzeba nie najlepszy stan środowiska gminy, w północnej części wyraźnie przesuszona z dużym udziałem terenów podatnych na erozję o zanieczyszczonych wodach i powietrzu, niemniej dosyć zasobnej w powierzchnie kształtujące walory biotyczne (m.in. lasy i łąki) oraz perspektywę przyspieszonej urbanizacji, związanej z usytuowaniem Pniew w pobliżu autostrady, przy ważnych drogach krajowych. Przesądza to aktywizację gospodarczą sporej części terenu.

3.3. Ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania z cechami i uwarunkowaniami przyrodniczymi terenu

Mimo znacznych przeobrażeń środowiska gminy sporo jest jeszcze na jej obszarze terenów naturalnych i prawie naturalnych. Korzystnie wypada ocena zgodności dotychczasowego użytkowania i zagospodarowania terenu z miejscowymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Niemal wszędzie istniejące zagospodarowanie uznać można za optymalne albo dopuszczalne, niepowodujące rażącego obniżenia standardu życia mieszkańców i niekolidujące z wysokimi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz różnorodnością biologiczną obszaru gminy. Niewiele jest terenów zagospodarowanych niezgodnie z predyspozycjami środowiska, wyraźnie przekształconych lub nawet zdegradowanych, wymagających długotrwałego procesu przywracania względnej równowagi w przyrodzie. Generalnie wyróżnić można:

- tereny o znikomych przekształceniach, prawie naturalne: torfowiska o niezaburzonej lub nieznacznie zaburzonej gospodarce wodnej, bez procesów murszenia oraz lasy o przeważającym udziale dojrzałych fitocenoz i niezaburzonej strukturze gatunkowej oraz warstwowej a także lasy o zaburzonym lub nawet zmienionym składzie najwyższej podwarstwy drzewostanu, ale z silnymi procesami regeneracji (można zaliczyć do nich m.in.: fragmenty starych grądów południowej części gminy, z objętymi ochroną rezerwatową pozostałościami dawnych ekosystemów – *zdecydowana dominacja procesów naturalnych, znikomy udział procesów antropogenicznych*
- tereny słabo przekształcone; duże kompleksy leśne o zmienionej (uproszczonej) strukturze gatunkowej i warstwowej oraz ekstensywnie użytkowane łąki z dużym udziałem drzew i krzewów – *przewaga procesów naturalnych, potrzeba działań ochronnych*
- tereny umiarkowanie przekształcone; ekstensywnie uprawiane pola, obszary intensywnie użytkowanych łąk w dolinach rzecznych, rynnach i dnach licznych zagłębień terenowych oraz najsilniej przekształcone lasy (położone na obrzeżach miasta i w strefach intensywnej penetracji turystycznej) – *przewaga procesów naturalnych, potrzeba działań ochronnych*
- tereny wyraźnie przekształcone; o zmienionych cechach konfiguracyjnych oraz warunkach siedliskowych, najczęściej zajęte przez zabudowę oraz przydomowe ogrody – *przewaga procesów antropogenicznych przy niewielkim udziale czynników naturalnych*

- tereny silnie przekształcone; o zaburzonym funkcjonowaniu wielu elementów środowiska, obejmujące m.in. fragment skupionej zabudowy Pniew z koncentracją obiektów przemysłowych, liczne ośrodki produkcji rolnej na terenie gminy czy tereny eksploatacji kruszywa w rejonie Zajączkowa (przekroczenie naturalnych zdolności przyrody do regeneracji, potrzeba działań rekultywacyjnych) - *wyraźna przewaga procesów antropogenicznych, przy znikomym udziale czynników naturalnych.*

3.4. Jakość środowiska, istniejące i potencjalne zagrożenia, źródła tych zagrożeń oraz możliwości ograniczenia lub wyeliminowania negatywnego oddziaływania na środowisko

Mało urozmaicony, lekko pofałdowany teren gminy w większości zajęty jest przez pola uprawne, lasy, łąki oraz sieć osadniczą i drogową. Funkcją wiodącą jest rolnictwo, ukierunkowane na uprawy zbóż i hodowlę trzody chlewnej a lokalnie również bydła i drobiu.

Dotychczasowe, rolnicze użytkowanie spowodowało szereg niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym, przyczyniając się m.in. do odlesienia rozległych powierzchni wysoczyznowych. Dążenie do jak najwyższych plonów wymagało przeprowadzenia prac melioracyjnych. Ubocznym skutkiem tych działań jest m.in. obniżenie zwierciadła wód gruntowych, zanik szeregu drobnych cieków, lokalne uruchomienie procesów eolicznych.

Większych obiektów stacjonarnych, mogących pogorszyć stan środowiska właściwie nie ma. Zastrzeżenia budzi jednak dosyć częste usytuowanie obiektów przemysłowych i magazynowych niemal w centrum miasta, tylko pozornie mało uciążliwych lub nieuciążliwych dla otoczenia (a są wśród nich m.in. ubojnie zwierząt będące źródłem emisji odorowych i zanieczyszczeń mikrobiologicznych). Część istniejących tu firm wykorzystuje stare, zdewastowane obiekty. Ich stan techniczny oraz stan wielu adaptowanych urządzeń powoduje, że okresowo występują zwiększone stężenia zanieczyszczeń lub natężenia uciążliwości. Na ogół mają one jednak charakter lokalny i dotyczą tylko niektórych kryteriów jakości środowiska. Równie duży wpływ na stan higieny atmosfery ma tzw. emisja niska oraz źródła mobilne.

O stanie powietrza na obszarze gminy decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł (z uwzględnieniem przepływów transgranicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze). Nie jest dobry, skoro wiele dużych kompleksów leśnych na obszarze gminy nosi ślady uszkodzeń charakterystycznych dla II strefy zagrożeń przemysłowych, a z rozkładu zanieczyszczeń przynoszonych przez opady atmosferyczne wynika, że rejon Pniew charakteryzuje się niską depozycją siarczanów (poniżej 1.56 g/m^2) oraz związków ołowiu ($1.5\text{-}1.75 \text{ g/m}^2$) i stosunkowo niską azotanów ($0.5\text{-}0.75 \text{ g/m}^2$). Zmienny jest natomiast stan zakwaszenia opadów atmosferycznych (pH rzędu $5.25\text{-}6.0$).

Zbiornicze zestawienie klasyfikacji dla strefy Wielkopolskiej, obejmującej gminę Pniewy, dla poszczególnych zanieczyszczeń (SO_2 , NO_2 , $\text{PM}_{2,5}$, PM_{10} , Pb, CO, As, Cd, Ni, C_6H_6 , B(a)P oraz O_3), dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia, według rocznej oceny jakości powietrza za 2021 r., przedstawia poniższa tabela.

Ocena jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej w 2021 r.

SYMBOL KLASY WYNIKOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH ZANIECZYSZCZEŃ POD KĄTEM OCHRONY ZDROWIA
--

NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	C1	C	C	A	A	A	A	D2

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w województwie Wielkopolskim za rok 2021”, GIOŚ, 2022, Poznań.

Badane zanieczyszczenia zaliczono klasyfikowano w skali: A, B, C, D. Zaliczenie strefy do klasy A oznacza, że poziom poszczególnych stężeń zanieczyszczeń w strefie nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych.

Ocena jakości powietrza za rok 2021 dla województwa wielkopolskiego została wykonana na podstawie aktualnych przepisów prawa, a także zgodnie z „Wytocznymi do wykonania oceny rocznej jakości powietrza w strefach za rok 2021 zgodnie z art. 89 ustawy – Prawo ochrony środowiska na podstawie obowiązującego prawa krajowego i UE”. Ocenę wojewódzką wykonano na podstawie:

- wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- modelowania matematycznego transportu i przemian substancji w powietrzu wykonanego dla roku 2021 przez IOŚ-PIB,
- obiektywnego szacowania z wykorzystaniem wyników modelowania, o których mowa powyżej, emisji sektorowych i innych danych.

Ocenie poddano stężenia 12 normowanych zanieczyszczeń powietrza, dokonując klasyfikacji stref pod względem kryteriów ustanowionych dla ochrony zdrowia i kryteriów wymaganych dla ochrony roślin. W zakresie ochrony zdrowia sklasyfikowano dwie strefy województwa dla następujących substancji: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, benzen, tlenek węgla, ozon oraz metale ciężkie (ołów, arsen, kadm i nikiel) i benzo(a)piren w pyłe zawieszonym PM₁₀. W zakresie ochrony roślin sklasyfikowano strefę wielkopolską w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu.

Klasyfikację stref przeprowadzono dla każdej strefy odrębnie. Uzyskanie przez strefę klasy A oznacza, że poziom stężeń zanieczyszczeń nie przekracza norm. Zakwalifikowanie strefy do klasy C oznacza, że w strefie znajdują się obszary przekroczeń wartości kryterialnych i wiąże się to z koniecznością realizacji działań naprawczych w ramach programów ochrony powietrza (POP).

W ocenie jakości powietrza za 2021 rok w województwie wielkopolskim, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenie średniodobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ dla strefy wielkopolskiej_2. W odniesieniu do pozostałych klasyfikowanych substancji i parametrów strefie przypisano klasę A. W klasyfikacji dla poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza II) strefie wielkopolskiej_2 przypisano klasę C1. W odniesieniu do dodatkowego parametru – poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} (faza I) - strefie przypisano klasę A. W ocenie pod kątem dotrzymania dodatkowego kryterium dla ozonu – poziomu celu długoterminowego - oceniana strefa uzyskała klasę D2.

Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej_2, nie wykazała przekroczeń w zakresie poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu, w związku z powyższym strefie wielkopolskiej_2 przypisano klasę A.

W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego, strefę wielkopolską_2 zaliczono do klasy D2.

Ocena roczna dla roku 2021 wykonana pod kątem ochrony zdrowia odniesiona do roku 2020 wykazała pogorszenie jakości powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM₁₀ – dla roku 2021 przypisano klasę C strefie wielkopolskiej_2, dla roku 2020 strefa uzyskała klasę A. Podobnie jest w przypadku pyłu zawieszonego PM_{2,5} – w ocenie dla roku 2020 klasę A1 przypisano strefie aglomeracji poznańskiej. W przypadku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, w ocenie dla roku 2021, podobnie jak w ocenach dla lat 2020 i 2019, ocenianej strefie przypisano klasę C. W ocenie wykonanej pod kątem ochrony roślin dla dwutlenku siarki i tlenków azotu utrzymano klasę A i klasę D2 dla ozonu.

Coraz większym problemem są jednak zanieczyszczenia komunikacyjne. Głównymi składnikami spalin samochodowych są: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadze oraz pyły zawierające toksyczne związki ołowiu, cynku, manganu, arsenu, selenu i in. Względnie mało uciążliwe dla miasta są ruchliwe drogi krajowe – nr 92, relacji Świecko-Terespol i nr 24, w kierunku Skwierzyny. Dużym problemem jest natomiast droga wojewódzka nr 187 – do Szamotuł i Obornik, prowadząca przez centrum miasta. Stale zwiększający się ruch pojazdów, liczne skrzyżowania i ograniczenia prędkości powodują zatłoczenie istniejącego układu komunikacyjnego, znacznie ograniczając jego przepustowość (duży udział pojazdów ciężkich). Pilną potrzebą jest więc obwodnica drogowa wyprowadzająca ruch tranzytowy w kierunku północnym z miasta.

Niekorzystny, zwłaszcza w obrębie Pniew, jest klimat akustyczny terenu. Wiele przemysłowych źródeł emisji hałasu, mogących decydująco wpływać na warunki akustyczne miasta skoncentrowanych jest w jego wschodniej i północnej części. Ograniczenie ich uciążliwości jest trudne, ale możliwe poprzez zastosowanie stosunkowo prostych rozwiązań technicznych. Znacznie trudniejszym do wyeliminowania a jednocześnie szczególnie uciążliwym dla otoczenia jest hałas komunikacyjny, którego dokuczliwość wyraźnie wzrasta powyżej poziomu 60 dB w ciągu dnia i 55 dB nocą. Na terenie miasta nie prowadzono wprawdzie badań natężenia hałasu, można jednak przypuszczać, że warunki akustyczne w pobliżu niektórych dróg i ulic (zwłaszcza wzdłuż miejskiego odcinka drogi wojewódzkiej) nie odpowiadają ustalonym normom. Dotychczasowe działania organizacyjne, postęp techniczny i technologiczny pozwoliły wprawdzie na złagodzenie występujących uciążliwości, nie oznacza to jednak, że warunki klimatu akustycznego są do zaakceptowania – poprawa nastąpić może dopiero z chwilą zrealizowania wschodniej obwodnicy drogowej miasta.

Układ komunikacyjny gminy Pniewy tworzą połączenia drogowe o znaczeniu krajowym oraz lokalnym. Główną oś komunikacyjną gminy stanowią odcinki dwóch dróg krajowych (nr 24 i 92) oraz dwa odcinki dróg wojewódzkich (nr 116 i 187). Sieć uzupełniają drogi powiatowe oraz gminne, które mają mniejsze znaczenie w odniesieniu do poziomu hałasu w gminie. Stan dróg w gminie jest zróżnicowany.

Klimat akustyczny gminy kształtowany jest przede wszystkim przez hałas komunikacyjny wzdłuż odcinków dróg krajowych oraz wojewódzkich przebiegających przez jej obszar oraz lokalnie przez rolnictwo. Hałas przemysłowy ma małe i lokalne znaczenie – może być jedynie związany

z pracującymi wentylatorami, rozładunkiem towaru czy klimatyzatorami. Zatem największe zagrożenie ponadnormatywnym poziomem hałasu stwarzają przebiegające tu drogi krajowe.

Na zlecenie GDDKiA wykonawcy map stworzyli modele obliczeniowe niezbędne do wykonania analiz akustycznych. Powstały one m.in. na podstawie pomiarów akustycznych (wykonanych w 2020 r. w ramach Generalnego Pomiaru Hałasu) czy informacji o zagospodarowaniu przestrzennym sąsiedztwa dróg. Pod uwagę wzięte zostały też: model terenu, a także dane ruchowe na sieci dróg krajowych obejmujące informacje o natężeniu ruchu oraz jego strukturze. Modele obliczeniowe uwzględniają informacje o istniejących zabezpieczeniach akustycznych oraz dane z rozpoznania terenów podlegających ochronie akustycznej. W granicach gminy Pniewy mapowanie objęło drogi krajowe nr 24 i 92 oraz południowy fragment drogi wojewódzkiej 187. Na obszarze gminy emisja hałasu z przebiegających dróg krajowych jest znacząca i obejmuje głównie południową część miasta Pniewy oraz miejscowości Jakubowo oraz Chełmno.

Ze względu na przekroczenia poziomu hałasu, pilną potrzebą jest więc budowa obwodnicy drogowej wyprowadzającej ruch tranzytowy w kierunku północnym z miasta.

Mniej problemów przysparza, jak dotąd, ochrona przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii i urządzeń energetycznych. Przez gminę przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV, omijające jednak w dosyć dużej odległości skupiska istniejącej zabudowy mieszkaniowej, z wyjątkiem osiedla zamieszkałego na północy miasta Pniewy. Ich uciążliwość elektroenergetyczna jest jednak niepodważalna. Dlatego należy unikać sytuowania zabudowy w sąsiedztwie linii wysokiego napięcia lub lokalizację taką poprzedzić stosownymi pomiarami oraz przeglądem ekologicznym.

Niepokojąco wygląda stan czystości wód powierzchniowych:

- Czarna Woda do dopływu spod Chudobczyc, stanowiąca potok nizinny piaszczysty, która została oceniona w latach 2016-2021 i określono dla niej cel środowiskowy: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Natomiast aktualny stan JCWP określono jako zły i zakwalifikowano ją jako ciek wodny zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Kanał Otorowski, stanowiący potok nizinny lessowy lub gliniasty, stanowi silnie zmienioną jednolitą część wód powierzchniowych, która została oceniona w latach 2016-2021 i określono dla niej cel środowiskowy: dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. Natomiast aktualny stan JCWP określono jako zły i zakwalifikowano go jako ciek wodny niezagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych.
- Mogilnica do Mogilnicy Wschodniej, stanowiąca potok nizinny lessowy lub gliniasty. Wyniki badań w roku 2021 wykazały stan chemiczny poniżej dobrego i ocenę jcwp jako zły stan wód.
- Mogilnica Zachodnia, stanowiąca potok nizinny lessowy lub gliniasty. Wyniki badań w roku 2021 wykazały stan chemiczny poniżej dobrego i ocenę jcwp jako zły stan wód.
- Osiecznica (Oszczynica), stanowi ciek, dla którego w roku 2017 klasyfikacja elementów chemicznych w punkcie pomiarowo-kontrolnym i w jednolitej części wód wykazała klasę elementów chemicznych – stan poniżej dobrego, ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona, stan ogólny JCWP – zły. Natomiast ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu

wykazały za rok 2021: stan chemiczny poniżej dobrego oraz ocenę stanu jcw – zły stan wód. Założone dla Jednolitej Części Wód Powierzchniowych Nr PLRW600025187499 – Osiecznica (Osiecznica) – Lutom cele: dla stanu ekologicznego – dobry stan ekologiczny, dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny.

- Ostroroga, stanowiąca potok nizinny lessowy lub gliniasty. W ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych z lat 2014-2019 badania wykonane w latach 2017-2019 r. wykazały słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego a ocena stanu jcw – zły stan wód.
- Sama do Kanału Lubosińskiego, stanowiąca ciek łączący jeziora. W ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych z lat 2014-2019 badania wykonane w 2018 r. wykazały słaby potencjał ekologiczny, stan chemiczny poniżej dobrego a ocena stanu jcw – zły stan wód.

Ocenę stanu i potencjału ekologicznego wyżej wymienionych jednolitych części wód rzek wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Za główne ogniska zanieczyszczeń na obszarze gm. Pniewy uznać należy: spływy z pól uprawnych oraz zakłady rolne w Koninie i Kikowie.

Jeziora występujące na obszarze gminy są z reguły płytkie, o znacznej podatności na degradację. Tylko nieliczne, duże i przepływowe, mają większe możliwości samooczyszczania. Nadto, ze względu na małą głębokość istnieje duże prawdopodobieństwo mieszania wody przez wiatry, co nie wyklucza deficytów tlenowych podczas długotrwałej słonecznej i bezwietrznej pogody (duże ilości osadów dennych i fitoplanktonu).

- **Jezioro Psarskie** – dosyć głębokie i mało podatne na degradację (II kategoria), jeszcze niezagospodarowane rekreacyjnie, ale zapewne przyjmujące ścieki z punktowych źródeł zanieczyszczeń. Wpływająca do niego Osiecznica wiosną wprowadza bowiem dość czyste wody (II kl. według starej klasyfikacji), ale latem, ze względu na duże skażenie bakteriologiczne, są to wody pozaklasowe. Obciążenie zbiornika materią organiczną jest niewielkie (wskaźniki BZT-5, ChZT-Cri ChZT-Mn mieściły się w I-II klasie), ale zawartość substancji biogennych oraz wskaźnik sanitarny przesądzały o zaliczeniu wód jeziora do kl. III. Ostatnie badania pochodzą jednak z roku 1992,
- **Jezioro Zajęczkowskie** – również badane w 1992 r., jest dość odporne na degradację (II kategoria) i charakteryzuje się umiarkowanym stopniem eutrofizacji, ale badania fizyczno-chemiczne kwalifikują akwen do III kl. czystości (deficyt tlenowy, wysoka wartość przewodności elektrolitycznej, duże ilości dopływających związków azotu i fosforu, ale brak skażenia sanitarnego),
- **Jezioro Buszewskie** – hipertroficzne, jest zbiornikiem podatnym na degradację i jednocześnie bardzo silnie zanieczyszczonym - deficyt tlenowy, wysokie stężenie substancji organicznych (z dyskwalifikującym stężeniem ChZT-Cr), pozaklasowe stężenia substancji biogennych, pozaklasowa wartość wskaźnika przewodności elektrolitycznej. Na stan jeziora, od blisko 30 lat, największy wpływ mają zakłady rolne, położone w Buszewie i Buszewku. Stopień wykorzystania akwenu w celach rekreacyjnych jest niewielki,

- **Jezioro Lubosińskie Duże (Północne)** – o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane, charakteryzuje się złym stanem ekologicznym. Ze względu na warunki naturalne - zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych, które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jezior jeszcze przez wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń. W ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych z lat 2014-2019 badania wykonane w 2018 r. dla Jeziora Lubosińskiego Północnego wykazały słaby stan ekologiczny a ocena stanu jcw – zły stan wód,
- **Jezioro Lubosińskie Małe (Południowe)** – bardzo podatne na degradację i silnie zanieczyszczone (pozaklasowe wartości substancji biogennych, wysokie stężenia substancji organicznych, pozaklasowa wartość wskaźnika przewodności elektrolitycznej właściwej, duża koncentracja soli mineralnych, itp.), głównie na skutek spływów z pól, często nawożonych gnojowicą, zrzutów ścieków z zakładów rolnych, itp.
- **Jezioro Pniewskie** – o wysokiej zawartości wapnia, o dużym wpływie zlewni, niestratyfikowane charakteryzuje się złym stanem ekologicznym. Ze względu na warunki naturalne – zanieczyszczenia skumulowane w osadach dennych, które w jeziorach eutroficznych są źródłem związków biogennych oddawanych do jezior jeszcze przez wiele lat po zaprzestaniu dopływu zanieczyszczeń, ustalono derogacje, czyli odstępstwo od konieczności uzyskania celów środowiskowych. W ramach monitoringu jakości wód powierzchniowych z lat 2014-2019 badania wykonane w 2018 r. dla Jeziora Pniewskiego wykazały umiarkowany stan ekologiczny a ocena stanu jcw – zły stan wód,
- **Jezioro Orliczko** – zanieczyszczone, ale niebadane.

Większość jezior charakteryzuje się dużą podatnością na wpływy antropogeniczne. Utrzymanie czystej wody w takich zbiornikach wymaga zatem szczególnej ochrony ich zlewni (wykluczenie odprowadzania ścieków, likwidacja punktowych źródeł zanieczyszczeń i ograniczenie dopływu zanieczyszczeń obszarowych z pól uprawnych).

Wody podziemne objęte są monitoringiem krajowym. Obszar gminy Pniewy znajduje się w granicach trzech Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd). Część północna położona jest w granicach JCWPd nr 41, część południowa w JCWPd nr 59, natomiast niewielka południowo-zachodnia część gruntów gminnych znajduje się w granicach JCWPd nr 60. Zarządzanie tymi częściami wód należy do obowiązków Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Według Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG), w punkcie pomiarowym w Dusznikach (JCWPd nr 60) zarówno klasa surowa jak i końcowa wyniosła III. Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32 poz. 284), klasa III oznacza wody zadowalającej jakości tj. wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego oraz mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Według załącznika zamieszczonego na stronie PSH, zasoby wodne wynoszą 531728 m³/d i są

wykorzystywane w 18,5%. Jednocześnie w 2015 r. cała JCWPd nr 60, ze względu na rozmieszczenie obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (m.in. obszar zlewni rzek Samica Stęszewska i Mogilnica) oceniona została jako zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu. Za zanieczyszczone uznaje się wody, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO₃/l oraz wykazujące eutrofizację. Wyniki badań z roku 2021 wskazały w punkcie pomiarowym, zlokalizowanym w powiecie szamotulskim, Duszniki (gm. wiejska) – III końcową klasę jakości.

JCWPd nr 60 obejmuje teren o powierzchni 3817,5 km². „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. przez Prezesa Rady Ministrów ocenia, że JCWPd nr 60 (PLGW600060) charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym wód. Ponadto wody podziemne nie zostały tu uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Jednocześnie w 2015 r. cała JCWPd nr 60, ze względu na rozmieszczenie obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (m.in. obszar zlewni rzek Samica Stęszewska i Mogilnica) oceniona została jako zagrożona nieosiągnięciem dobrego stanu. Za zanieczyszczone uznaje się wody, w których zawartość azotanów wynosi powyżej 50 mg NO₃/l oraz wykazujące eutrofizację. Wyniki badań z roku 2021 wskazały w punkcie pomiarowym, zlokalizowanym w powiecie szamotulskim, Duszniki (gm. wiejska) – III końcową klasę jakości.

JCWPd nr 41 obejmuje teren o powierzchni 2107,1 km². „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. przez Prezesa Rady Ministrów ocenia, że JCWPd nr 41 (PLGW600041) charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym wód. Ponadto wody podziemne nie zostały tu uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Wyniki badań za rok 2019 określiły stan wód podziemnych: chemiczny jako dobry oraz ilościowy jako dobry.

JCWPd nr 59 obejmuje teren o powierzchni 2758,52 km². Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. przez Prezesa Rady Ministrów ocenia, że JCWPd nr 59 (PLGW600059) charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym wód. Ponadto wody podziemne nie zostały tu uznane za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Wyniki badań za rok 2019 określiły stan wód podziemnych: chemiczny jako dobry oraz ilościowy jako dobry.

JCWPd nr 59 obejmuje teren o powierzchni 2758,52 km². Zasoby wodne wynoszą 309763 m³/d i są wykorzystywane w 11,49%, a stan chemiczny i ilościowy oznaczony jest jako dobry (dane za 2012 rok). JCWP nr 41 nie jest zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych.

W gminie prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów, które wywożone są do zakładu utylizacji w Mnichach, natomiast wysypisko gminne zostało zamknięte.

Możliwości poprawy stanu środowiska i zahamowania niekorzystnych procesów są i należy ich poszukiwać w:

- likwidacji istniejących zagrożeń i ochronie terenów cennych przyrodniczo przed nadmierną urbanizacją,
- wyprowadzeniu ruchu tranzytowego (zwłaszcza pojazdów ciężarowych) z miasta,

- utrzymaniu systemu obszarów chronionych, z zapewnieniem sprawnego funkcjonowania wyznaczonych korytarzy ekologicznych i układów wentylacyjnych gminy,
- kompleksowej ochronie zróżnicowanej zieleni wysokiej o charakterze ostożowym oraz przywodnej zieleni łąkowej, pełniącej m.in. rolę bariery biogeochemicznej, ograniczającej dopływ ścieków z pól uprawnych, ferm hodowlanych, terenów produkcyjno-magazynowych, usługowych, osadniczych i rekreacyjnych,
- ogólnej poprawie jakości wód i powietrza.

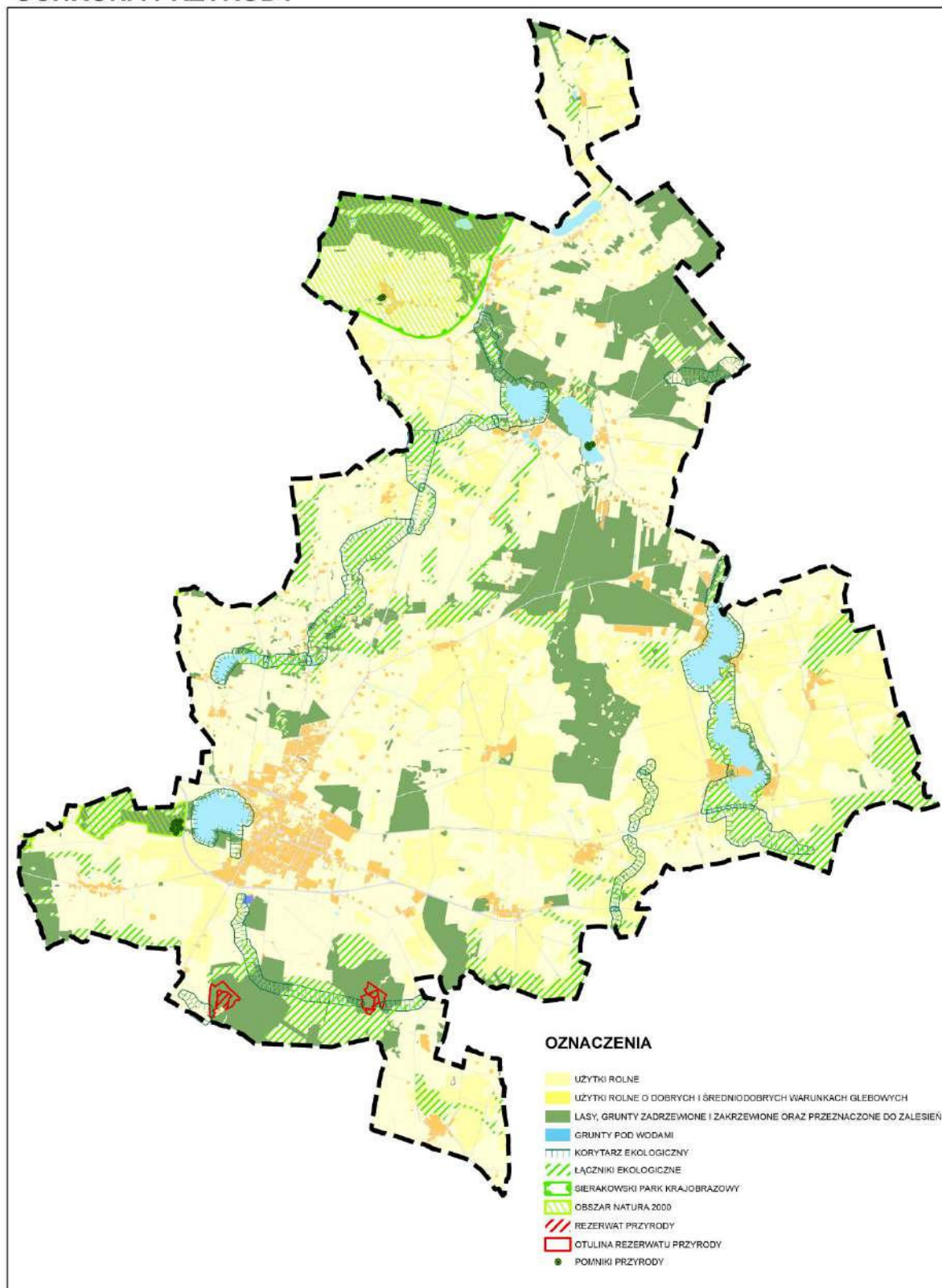
3.5. Powiązania przyrodnicze badanego terenu z otoczeniem

Usytuowanie terenu i jego powiązania z otoczeniem omówiono częściowo przy okazji charakteryzowania poszczególnych elementów środowiska, zwłaszcza geomorfologii i wód powierzchniowych. Gmina Pniewy obejmuje swym zasięgiem głównie płaskie i faliste powierzchnie wysoczyznowe, rozdzielone płatami sandrów. Jedynie w jej południowo-wschodniej części zaznaczają swą obecność pagórki strefy marginalnej.

O tym, że są to obszary o wyróżniających się walorach przyrodniczo krajobrazowych decyduje właśnie dosyć zróżnicowana rzeźba sporej części gminy, duże kompleksy leśne o charakterze węzłów ekologicznych oraz rozbudowana sieć rynien jeziornych i dolin rzecznych, tworzących swoisty system integrujący tereny gminy. Powiązania gminy z układem obszarów chronionych Wielkopolski są zatem dosyć liczne.

Wskutek postępującej urbanizacji, intensywnej produkcji rolnej i przekształceń środowiska związanych z regulacją stosunków wodnych, sprawność systemu zasilania i wymiany wartości ekologicznych budzi miejscami zastrzeżenia (duży udział obszarów bezwodnych, przewaga cieków okresowych, brak większych powierzchni łąkowych, układających się w długie ciągi dolinne, nieduża lesistość terenu). Ogólne wrażenie poprawia duża ilość okazałych drzew, często pomnikowych, efektowne obsadzenia dróg, drobne zalesienia o charakterze ostożowym, dosyć licznie występująca zieleń przywodna, zadrzewienia śródpolne oraz drobne, wypełnione torfami zagłębienia bezodpływowe.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
OCHRONA PRZYRODY



4. Historyczne i kulturowe uwarunkowania rozwoju

4.1. Rys historyczny miasta Pniewy i sołectw gminy

Pierwsze pisemne wzmianki o Pniewach pochodzą z 1256 r., jednakże początki osady sięgają XII wieku. Według różnych źródeł Pniewy otrzymały prawa miejskie pod koniec XII wieku lub w połowie XIV, brak dokładnej daty spowodowany jest tym, iż nie zachował się przywilej lokacyjny. Pierwszymi znanymi właścicielami byli Pniewscy herbu Nałęcz. Istotny wpływ na rozwój miasta miało jego położenie na szlaku handlowym z Poznania do Frankfurtu. Miasto zasłynęło wówczas z wyrobów sukienniczych i garbarskich, odbywały się również jarmarki oraz targi. W momencie gdy szlak zaczął przebiegać przez Lwówek, Pniewy znalazły się na jego uboczu. Przybrały wówczas funkcję makroregionu dla pobliskich terenów. Obszar ten cechował się dynamiką osadniczą i produkcyjną, co dawało podstawy egzystencji dla miasta i jego przedmieść.

O znaczeniu gospodarczym miasta decydowały również organizacje cechowe. Cechy powstawały już w XVI wieku, a ich rozkwit nastąpił w wieku XVIII. W mieście funkcjonowały obiekty przetwórstwa rolnego m.in. młyn wodny i konny oraz wiatrak. Pniewy w XVI – XVIII wieku były miastem prywatnym, dynamicznie się rozwijającym. Szacuje się, że w XV wieku Pniewy zamieszkiwało około 600 osób. W XVII, XVIII wieku liczyło około 850 mieszkańców. Przez długi czas ludność była podzielona na trzy grupy narodowościowe i religijne. W przeważającym stopniu Pniewy zamieszkałe były przez Polaków, częściowo przez ludność żydowską i w niewielkim stopniu ludność niemiecką.

Wojny szwedzkie spowodowały upadek miasta oraz jego długą stagnację trwającą aż do XIX wieku. Wówczas zaczęła działać poczta dyliżansowa. Pniewy ożywiły się gospodarczo, powstał hotel, a w późniejszym czasie również bank ludowy. Przełomem dla miasta był rok 1888, gdy otwarto połączenie kolejowe z Poznaniem i Międzychodem. W okresie zaborów mieszkańcy Pniew brali czynny udział w walkach powstańczych. Pniewy zostały wyzwolone w powstaniu wielkopolskim.

W okresie międzywojennym postępował proces polonizacji, odnowy życia społecznego i gospodarczego. W Pniewach miały swoją siedzibę organy władzy państwowej m.in.: władze miejskie z burmistrzem, Sąd Powiatowy, Urząd Celny, Urząd Pocztowy, posterunek policji. Działały również szkoły – szkoła wydziałowa, Szkoła Gospodarstwa Domowego dla dziewcząt, również mniejszość niemiecka utrzymywała swoją szkołę. W tym okresie miasto miało dobrą sytuację gospodarczą. Funkcjonowały zakłady, w których zatrudnienie znalazła miejscowa i okoliczna ludność, w tym dwa tartaki, młyn, cegielnia, fabryka powozów Albina Bogajewicza, olejarnia, mleczarnia, Palarnia Kawy Słodowej, Fabryka Maszyn Rolniczych, Mechaniczne Warsztaty Ślusarskie i Tokarskie oraz Zakłady Metalurgiczne z odlewnią żeliwa.

Druga wojna światowa przyniosła mieszkańcom wiele cierpień. Miasto zostało wyzwolone 25 stycznia 1945 r. Zaczęto je odbudowywać i rozbudowywać, z czasem stało się ono lokalnym ośrodkiem gospodarczym i usługowym, z przewagą funkcji rzemieślniczo – handlowej. Powstały nowe zakłady m.in. Fabryka Armatury i Urządzeń Komunalnych „PoWoGaz”, Spółdzielnia Inwalidów "Postęp", Zakład Przemysłu Drzewnego, oddział Wojewódzkiej Spółdzielni Pracy "Elektromet", Gminna Spółdzielnia "Samopomoc Chłopska", młyn parowy – należący do Państwowych Zakładów Zbożowych, wciąż także funkcjonował warsztat Bogajewiczów.

Gmina Pniewy administracyjnie podzielona jest na 20 sołectw: Chełmno, Dębina – Buszewko – Szymanowo, Dęborzyce – Buszewo, Jakubowo, Karmin, Kikowo, Konin, Koninek – Konin-Huby - Psarki, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina – Lubosinek –Przystanki, Nojewo – Podborowo, Nosalewo, Orliczko, Podpniewki, Psarce, Psarskie, Rudka, Turowo, Zajączkowo, Zamorze – Dąbrowa - Berdychowo.

Do najciekawszych sołectw pod względem historyczno – kulturowo – krajobrazowym należą:

- **Chełmno**

Położone jest w południowo – wschodniej części gminy. Pierwsza wzmianka pochodzi z 1257 r. Należało do rodu Raczyńskich, później była własnością Niemców von Lehmann – Nitsche. We wsi znajduje się dwór parterowy z wystawką z około połowy XIX wieku, w 1933 r. został rozbudowany o piętrowe skrzydło i czterokondygnacyjną wieżę w części wschodniej. Na zachód od dworu znajduje się Góra Chełm, na jej południowym stoku stoi kaplica z 1785 r.

- **Dębina - Buszewko – Szymanowo**

Położone jest w północno – wschodniej części gminy. W 1939 r. wieś Dębina była własnością Marthy Bollmann. We wsi znajduje się eklektyczny pałac – willa z około 1910 r. Wybudowany przez niemieckich właścicieli dom piętrowy z wysokim dachem, z zaznaczonymi w fasadach ryzalitami, wyposażony częściowo w stylowe meble i liczne obrazy malarzy współczesnych. Otoczony jest parkiem krajobrazowym z przełomu XIX/ XX wieku o powierzchni około 1,7 ha. Od 1966 r., działał Rolniczy Kombinat Spółdzielczy Buszewko – Dębina (pierwszy w kraju), zlikwidowany w drugiej połowie lat 90 – tych.

- **Dęborzyce - Buszewo**

Położone jest w północno – wschodniej części gminy. Pierwsze wzmianki o wsi Buszewo pochodzą z 1387 r. Wieś była własnością szlachecką. W XIX/XX wieku wieś zmieniała właścicieli, należała do Bnińskich, Ponińskich, Janusza Dąbskiego, Prota Mielęckiego, Zygmunta Mielęckiego. W Buszewie znajduje się eklektyczny dwór z końca XIX wieku. Jest to rozległy dwór parterowy z wbudowanym w części dachowej piętrem mieszkalnym z rzędem okien facjatkowych. W narożniku usytuowana jest wysoka wieża, nakryta dachem namiotowym oraz obszerną werandą, z której roztacza się widok na jezioro, dwór otoczony jest 4 ha parkiem krajobrazowym, który graniczy z zachodnim brzegiem Jeziora Buszewskiego. Jezioro ma powierzchnię 79,8 ha, długość około 1590 m, a szerokość około 785 m. Otoczone jest polami uprawnymi i łąkami oraz terenami wsi Buszewo i Buszewko.

- **Jakubowo**

Położone jest w południowo – wschodniej części gminy. Na terenie sołectwa znajduje się rezerwat leśny o powierzchni 4,02 ha. Rezerwat obejmuje obszar starego lasu dębowo-grabowego z dużą domieszką buków i pojedynczych chronionych brekiny. Chroni jeden z najpiękniejszych w Wielkopolsce fragment zespołu grądu niskiego.

- **Lubosina - Lubosinek - Przystanki**

Położone jest we wschodniej części gminy. Lubosina położona nad Jeziorem Lubosińskim. Na półwyspie nad jeziorem znajduje się park krajobrazowy z przełomu XVII/XIX wieku o powierzchni około 6,5 ha. W parku znajduje się późnobarokowy -szachulcowy dwór z drugiej połowy XVIII wieku.

Jest to dwór parterowy z poddaszem mieszkalnym. Posiada wysoki czterospadowy, łamany dach. Niestety w chwili obecnej jest zdewastowany, mimo restaurowania w 1961 r.

- **Nojewo**

Położone jest w północno – wschodniej części gminy. Pierwsze wzmianki pochodzą z 1284 r. Na terenie wsi Nojewo znajdują się trzy grodziska średniowieczne, ich usytuowanie wskazuje, iż kiedyś teren ten charakteryzował się dużą gęstością zaludnienia oraz pełnił rolę strategiczną – być może bronił ważnego szlaku komunikacyjno-handlowego. W Nojewie znajduje się neogotycki kościół parafialny p.w. Andrzeja Boboli z około 1865 r. ze strzelistą wieżą. We wsi znajduje się również zabytkowy zespół dworca kolejowego z początku XX wieku, z ciekawą wieżą ciśnień oraz zespołem czterech mostów kolejowych i wiaduktów.

- **Psarskie**

Położone w północno – wschodniej części gminy. Pierwsze wzmianki na temat wsi pochodzą z 1386 r. W centrum wsi wznosi się późnogotycki kościół pw. NMP Wniebowziętej zbudowany po 1462 r. z fundacji Zajączkowskich. W latach 1557-1585 znajdował się w rękach innowierców. Przebudowany w 1784 r. posiada kwadratową wieżę nadbudowaną około 1840 r. o attykę ze sterczynami i hełm ostrosłupowy. Uwagę zwracają trzy późnogotyckie portale z końca XV w. Wewnątrz podziwiać można gotyckie sklepienie gwiazdiste i wyposażenie późnobarokowe z około 1784 r. We wsi znajduje się również pałac neogotycki z początku XIX wieku, jednak po licznych przebudowach i rozbudowach zatracił charakter i stylowe cechy. Jest także park krajobrazowy z końca XIX wieku z pięknymi okazami dębów o obwodzie 320 – 484 cm, są też lipy o obwodzie 384 cm i 432 cm oraz jesion o obwodzie 330cm.

- **Zajączkowo**

Położone w północno – wschodniej części gminy na wschodnim brzegu Jeziora Zajączkowskiego. Pierwsza wzmianka na temat wsi pochodzi z 1369 r. Podczas badań archeologicznych, prowadzonych w latach międzywojennych odkryto ślady grodu na wyspie na Jeziorze Zajączkowskim, z okresu najazdów krzyżackich. Wieś ta była kolejno własnością Mrocza, Zajączkowskich herbu Zaremba, Wajnowskich i Kaspra Polickiego, Drozdowskich, Żółtowskich, Libeltów. Nad jeziorem znajduje się późnobarokowy dwór z czwartej ćwierci XVIII wieku, wybudowany dla rodu Żółtowskich. Przebudowywany gruntownie w 1910 r. Odrestaurowany w 1957 i 1988 r. (obecnie własność prywatna). Otoczony parkiem krajobrazowym z XVIII wieku o powierzchni 5,1 ha, z ciekawymi okazami drzew m.in. kasztanowcem o obwodzie 410 cm, świerkiem kaukaskim o obwodzie 350 cm oraz sześcioma lipami o obwodzie 320 – 420 cm.

4.2. Zasoby środowiska kulturowego

Na obszarze gminy Pniewy znajdują się zarówno zabytki archeologiczne – pochodzące z okresu pierwszej aktywności, działalności człowieka, jak i zabytki z czasów współczesnych – zabytki architektury, budownictwa i techniki. W krajobrazie kulturowym gminy, najlepiej zachowane obiekty pochodzą z okresu ostatnich 150 lat. Należą do nich m.in. dwory, parki krajobrazowe, zabytki techniki oraz domy mieszkalne.

W rejestrze zabytków województwa wielkopolskiego z terenu gminy Pniewy znajduje się 26 obiektów, które przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data rejestru
1	Buszewo	zespół pałacowy: pałac, park	1709/A	9.04.1975
2	Chelmno	zespół dworski: dwór, park, kaplica	2164/A	29.09.1988
3	Dębina	zespół pałacowy: pałac (willa), park	1710/A	9.04.1975
4	Kikowo	zespół pałacowy: pałac, park	pałac - 2351/A	12.04.1995
			park - 2040/A	29.01.1986
5	Lubosina	zespół dworski: dwór, park	dwór – 2335/A	1.02.1957
			park – 2320/A	3.11.1994
6	Nojewo	kościół ewangelicki, obecnie parafialny rzymskokatolicki p.w. św. Andrzeja Boboli,	2575/A	21.03.1996
7	Nojewo	stacja kolejowa (teren z brukowaną drogą dojazdową, rampą i budynkami)	1061/Wlkp/A	13.08.2018
9	Pniewy	założenie urbanistyczne	2266/A	30.12.1992
9	Pniewy	kościół parafialny p.w. św. Wawrzyńca	203/Wlkp/A	21.12.1932
10	Pniewy	brama-dzwonnica	203/Wlkp/A	15.11.1969
11	Pniewy	cmentarz kościelny	203/Wlkp/A	5.11.2004
12	Pniewy	ogrodzenie (mur)	203/Wlkp/A	5.11.2004
13	Pniewy	plebania, ul. Jeziorna	203/Wlkp/A	5.11.2004
14	Pniewy	ogród proboszczowski	203/Wlkp/A	5.11.2004
15	Pniewy	kościół szpitalny p.w. św. Ducha	2453/A	21.12.1932
16	Pniewy	kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki parafialny p.w. św. Jana Chrzciciela	2205/A	7.05.1991
17	Pniewy	ogród klasztorny urszulanek	2113/A	12.01.1987
18	Pniewy	Pałac, obecnie liceum przy ul. 1 Maja	320/A	21.10.1968
19	Pniewy	dom przy ul. Mickiewicza 1	771/A	14.11.1969
20	Pniewy	zajazd, obecnie dom mieszkalny przy ul. Międzychodzkiej 1	2636/A	23.01.1998
21	Pniewy	zespół budynków Bractwa Kurkowego przy ul. Wronieckiej	2555/A	11.08.1995

		14: kasyno, dom mieszkalny, strzelnica, dwa pawilony (przy bramie)		
22	Pniewy	młyn zbożowy przy ul. Międzychodzkiej 20	742/Wlkp/A	31.03.2009
23	Przystanki	zespół dworski: dwór, park	dwór – 346/A	29.10.1968
			park – 1713/A	9.04.1975
24	Psarskie	kościół p.w. MB Wniebowziętej	2454/A	21.12.1933
25	Turowo	park podworski	786/Wlkp/A	7.04.2010
26	Zajączkowo	zespół pałacowy: pałac, park	2528/A	12.05.1956

Zgodnie z Gminną ewidencją zabytków na terenach wiejskich gminy znajduje się: 2 kościoły (lub zespoły kościelne), 8 zespołów folwarcznych, 8 zespołów dworsko-folwarcznych, 4 zespoły pałacowo-folwarczne, 14 cmentarzy, 8 szkół i 7 linii kolejowych (często ze stacjami). Natomiast na terenie miasta Pniewy zlokalizowano: 1 historyczne założenie urbanistyczne, 115 domów mieszkalnych, 1 zespół folwarczny, 5 kościołów (lub zespoły kościelne), 3 cmentarze, 3 szkoły (lub zespoły szkolne), 1 zespół pałacowy, 1 zespół stacji kolejowej i 10 innych obiektów.

4.3. Ilościowe i jakościowe zasoby kulturowe na terenie miasta i gminy Pniewy

W analizie ilościowej i jakościowej zasobów kulturowych – dziedzictwa kulturowego znajdującego się na terenie miasta i gminy Pniewy, posłużono się następującym podziałem: historyczne centrum miasta Pniewy, zabytki archeologiczne, pałace i dwory, założenia folwarczne, parki, kościoły, cmentarze, zabytki przemysłu i techniki.

Historyczne założenie urbanistyczne miasta Pniewy zostało wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego na podstawie decyzji Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 30 grudnia 1992 r. Obszar ten wyznaczono w granicach: granica biegnie od zachodu od półwyspu Jeziora Pniewskiego w kierunku południowo-wschodnim wzdłuż granicy parku pałacowego, następnie brzegiem kanału, przecinając ulicę Lwówecką do granicy dawnego folwarku. Obejmując cały teren folwarku skręca w kierunku północnym i dochodzi do placu z dawnym kościołem ewangelickim, obecnie parafialnym p.w. św. Jana Chrzciciela, a następnie tyłem zabudowy południowo-wschodniej pierzei ulicy Wolności dobiega do ulicy Poznańskiej, a dalej do cmentarza. Potem granica strefy przecina łukiem ulicę Dworcową i dochodzi do strugi po północno-zachodniej stronie miasta, wzdłuż której dobiega do Jeziora Pniewskiego.

4.3.1. Zabytki archeologiczne

Wśród zabytków archeologicznych wyróżnia się około 400 stanowisk archeologicznych. Do najważniejszych pod względem cech, wartości poznawczej, możemy zaliczyć skupiska osadnicze:

- a) rejon jeziora Buszewskiego (Buszewo, Buszewko),
- b) pogranicze Nojewa i Orliczka,

- c) rejon Karmina, Koninka i Psarskiego,
- d) rejon Pniew, Lubocześnica i Jakubowa,
- e) pld. część gruntów wsi Przystanki i Dębina.

Na wyżej wymienionych terenach znajdują się niezwykle cenne stanowiska archeologiczne. Należą do nich:

- obozowiska mezołityczne w Buszewku i Koninku, pochodzące z około 8000 – 4500 lat p.n.e.,
- osada neolityczna w Przystankach, pochodząca z około 3500 – 1800 lat p.n.e., kultura pucharów lejkowatych,
- osady kultury łużyckiej w Buszewko, Koninku i Psarskim, pochodzące z 800 – 450 r. p.n.e., z późnej epoki brązu i wczesnej epoki żelaza,
- osady z okresu wpływów rzymskich, w Buszewko, Koninku, Nojewie i Psarskim, pochodzące z około 150 r. p.n.e. – 400 r. n.e., kultura przeworska,
- osady z okresu wczesnego średniowiecza w Dęborzycach, Karminie, Nojewie i Orliczku, pochodzące z około 800 – 1250 r. n.e.

Wśród zabytków archeologicznych wyróżnia się:

- a) miasto historyczne,
- b) cmentarzysko (jedno pewne oraz jedno domniemane),
- c) 4 grodziska (2 stożkowate),
- d) 5 obozowisk,
- e) 49 osad,
- f) 4 znaleziska gromadne,
- g) ślady osadnicze (429 stanowisk).

Do rejestru zabytków wpisane zostały następujące stanowiska archeologiczne:

- a) Pniewy stan. 1, obszar AZP 50-21/86, wpis do rejestru zabytków pod nr 0669/A decyzją z dnia 10.07.1969 r.
- b) Buszewko stan. 2, obszar AZP 49-22/133, wpis do rejestru zabytków pod nr 1311/A decyzją z dnia 02.12.1971 r.
- c) Nojewo stan. 7, obszar AZP 48-22/7, wpis do rejestru zabytków pod nr 665/A decyzją z dnia 10.07.1996 r.
- d) Jakubowo, stan. 2, obszar AZP 50~21/ 102, wpis do rejestru zabytków pod nr decyzją z dnia 10.07.1969 r.

Zabytki archeologiczne na terenie gminy Pniewy przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
1	Buszewko	1	stan. płaskie
2	Buszewko	2	grodzisko
3	Buszewko	9	stan. płaskie
4	Buszewko	10	stan. płaskie
5	Buszewko	11	stan. płaskie
6	Buszewko	12	stan. płaskie
7	Buszewko	13	stan. płaskie
8	Buszewko	14	stan. płaskie
9	Buszewko	15	stan. płaskie
10	Buszewko	16	stan. płaskie
11	Buszewko	1	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
12	Buszewko	2	stan. płaskie
13	Buszewko	3	obozowisko
14	Buszewko	4	stan. płaskie
15	Buszewko	5	stan. płaskie
16	Buszewko	6	stan. płaskie
17	Buszewko	7	stan. płaskie
18	Buszewko	8	stan. płaskie
19	Buszewko	9	stan. płaskie
20	Chełmno	1	grodzisko stożkowate
21	Chełmno	2	stan. płaskie
22	Chełmno	3	stan. płaskie
23	Chełmno	4	stan. płaskie
24	Chełmno	5	stan. płaskie
25	Chełmno	6	stan. płaskie
26	Chełmno	7	stan. płaskie
27	Chełmno	8	stan. płaskie
28	Chełmno	9	stan. płaskie
29	Chełmno	10	stan. płaskie
30	Chełmno	11	stan. płaskie
31	Chełmno	12	stan. płaskie
32	Chełmno	13	stan. płaskie
33	Chełmno	14	stan. płaskie
34	Chełmno	15	stan. płaskie
35	Chełmno	16	stan. płaskie
36	Chełmno	17	stan. płaskie
37	Dęborzyce	1	stan. płaskie
38	Dęborzyce	2	stan. płaskie
39	Dęborzyce	3	stan. płaskie
40	Dęborzyce	4	stan. płaskie
41	Dęborzyce	5	stan. płaskie
42	Dęborzyce	6	stan. płaskie
43	Dęborzyce	7	stan. płaskie
44	Dęborzyce	8	stan. płaskie
45	Dęborzyce	9	stan. płaskie
46	Dęborzyce	10	stan. płaskie
47	Dęborzyce	11	obozowisko
48	Dęborzyce	12	stan. płaskie
49	Karmin	1	stan. płaskie
50	Karmin	2	stan. płaskie
51	Karmin	3	stan. płaskie
52	Karmin	4	stan. płaskie
53	Karmin	5	stan. płaskie
54	Karmin	6	stan. płaskie
55	Karmin	7	stan. płaskie
56	Karmin	8	stan. płaskie
57	Karmin	9	stan. płaskie
58	Karmin	10	stan. płaskie
59	Karmin	11	stan. płaskie
60	Karmin	12	stan. płaskie
61	Karmin	13	stan. płaskie
62	Karmin	14	stan. płaskie
63	Karmin	15	stan. płaskie
64	Karmin	16	stan. płaskie
65	Karmin	17	stan. płaskie
66	Karmin	18	stan. płaskie
67	Karmin	19	stan. płaskie
68	Karmin	21	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
69	Karmin	22	stan. płaskie
70	Karmin	23	stan. płaskie
71	Karmin	24	stan. płaskie
72	Karmin	25	stan. płaskie
73	Karmin	26	stan. płaskie
74	Konin	1	stan. płaskie
75	Konin	2	stan. płaskie
76	Konin	3	stan. płaskie
77	Konin	4	stan. płaskie
78	Konin	6	stan. płaskie
79	Konin	7	stan. płaskie
80	Konin	8	stan. płaskie
81	Konin	9	stan. płaskie
82	Koninek	1	stan. płaskie
83	Koninek	2	stan. płaskie
84	Koninek	3	stan. płaskie
85	Koninek	4	stan. płaskie
86	Koninek	5	stan. płaskie
87	Koninek	6	stan. płaskie
88	Koninek	7	stan. płaskie
89	Koninek	8	stan. płaskie
90	Koninek	9	stan. płaskie
91	Koninek	10	stan. płaskie
92	Koninek	11	stan. płaskie
93	Koninek	12	stan. płaskie
94	Koninek	13	stan. płaskie
95	Koninek	14	stan. płaskie
96	Koninek	15	stan. płaskie
97	Koninek	16	stan. płaskie
98	Koninek	17	stan. płaskie
99	Koninek	18	stan. płaskie
100	Koninek	19	stan. płaskie
101	Koninek	20	stan. płaskie
102	Koninek	21	obozowisko
103	Koninek	22	stan. płaskie
104	Koninek	23	stan. płaskie
105	Koninek	24	stan. płaskie
106	Koninek	25	stan. płaskie
107	Koninek	26	stan. płaskie
108	Koninek	27	stan. płaskie
109	Koninek	28	stan. płaskie
110	Koninek	29	stan. płaskie
111	Koninek	30	stan. płaskie
112	Koninek	31	stan. płaskie
113	Koninek	32	stan. płaskie
114	Koninek	33	stan. płaskie
115	Koninek	34	stan. płaskie
116	Koninek	35	stan. płaskie
117	Koszanowo	1	stan. płaskie
118	Koszanowo	2	stan. płaskie
119	Koszanowo	3	stan. płaskie
120	Koszanowo	4	stan. płaskie
121	Koszanowo	5	stan. płaskie
122	Koszanowo	6	stan. płaskie
123	Koszanowo	7	stan. płaskie
124	Koszanowo	8	stan. płaskie
125	Koszanowo	9	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
126	Lubocześnica	1	stan. płaskie
127	Lubocześnica	2	stan. płaskie
128	Lubocześnica	3	stan. płaskie
129	Lubocześnica	4	stan. płaskie
130	Lubocześnica	5	stan. płaskie
131	Lubocześnica	6	stan. płaskie
132	Lubocześnica	7	stan. płaskie
133	Lubocześnica	8	stan. płaskie
134	Lubocześnica	9	stan. płaskie
135	Lubocześnica	10	stan. płaskie
136	Lubocześnica	11	stan. płaskie
137	Lubocześnica	12	stan. płaskie
138	Lubocześnica	13	stan. płaskie
139	Lubocześnica	14	stan. płaskie
140	Lubosina	3	stan. płaskie
141	Lubosina	4	stan. płaskie
142	Lubosina	8	stan. płaskie
143	Nojewo	1	stan. płaskie
144	Nojewo	2	stan. płaskie
145	Nojewo	3	grodz. wczesnośred.
146	Nojewo	6	stan. płaskie
147	Nojewo	7	stan. płaskie
148	Nojewo	8	stan. płaskie
149	Nojewo	9	stan. płaskie
150	Nojewo	10	stan. płaskie
151	Nojewo	10	stan. płaskie
152	Nojewo	11	stan. płaskie
153	Nojewo	12	stan. płaskie
154	Nojewo	13	stan. płaskie
155	Nojewo	14	stan. płaskie
156	Nojewo	15	cment. k. pomorskiej
157	Nojewo	16	stan. płaskie
158	Nojewo	17	stan. płaskie
159	Nojewo	18	stan. płaskie
160	Nojewo	19	stan. płaskie
161	Nojewo	21	stan. płaskie
162	Nojewo	22	stan. płaskie
163	Nojewo	23	stan. płaskie
164	Nojewo	24	stan. płaskie
165	Nojewo	25	stan. płaskie
166	Nojewo	26	stan. płaskie
167	Nojewo	27	stan. płaskie
168	Nojewo	28	stan. płaskie
169	Nojewo	29	stan. płaskie
170	Nojewo	30	stan. płaskie
171	Nosalewo	2	stan. płaskie
172	Nosalewo	4	stan. płaskie
173	Nosalewo	5	stan. płaskie
174	Nosalewo	6	stan. płaskie
175	Nosalewo	7	stan. płaskie
176	Nosalewo	8	stan. płaskie
177	Nosalewo	9	stan. płaskie
178	Nosalewo	10	stan. płaskie
179	Nosalewo	11	stan. płaskie
180	Nosalewo	12	stan. płaskie
181	Nosalewo	13	stan. płaskie
182	Nosalewo	14	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
183	Nosalewo	15	stan. płaskie
184	Nosalewo	16	stan. płaskie
185	Nosalewo	17	stan. płaskie
186	Nosalewo	18	stan. płaskie
187	Nosalewo	19	stan. płaskie
188	Nosalewo	20	stan. płaskie
189	Nosalewo	21	stan. płaskie
190	Nosalewo	22	stan. płaskie
191	Nosalewo	23	stan. płaskie
192	Nosalewo	24	stan. płaskie
193	Nosalewo	25	stan. płaskie
194	Nosalewo	26	stan. płaskie
195	Nosalewo	27	stan. płaskie
196	Nosalewo	28	stan. płaskie
197	Nosalewo	29	stan. płaskie
198	Orliczko	2	stan. płaskie
199	Orliczko	3	stan. płaskie
200	Orliczko	4	stan. płaskie
201	Orliczko	5	stan. płaskie
202	Orliczko	6	stan. płaskie
203	Orliczko	7	stan. płaskie
204	Orliczko	8	stan. płaskie
205	Orliczko	9	stan. płaskie
206	Orliczko	10	stan. płaskie
207	Orliczko	11	stan. płaskie
208	Orliczko	12	stan. płaskie
209	Orliczko	13	stan. płaskie
210	Orliczko	14	stan. płaskie
211	Orliczko	15	stan. płaskie
212	Orliczko	16	stan. płaskie
213	Orliczko	17	stan. płaskie
214	Orliczko	18	stan. płaskie
215	Orliczko	19	stan. płaskie
216	Orliczko	22	stan. płaskie
217	Pniewy	1	grodz. stożkowate
218	Pniewy	2	stan. płaskie
219	Pniewy	3	stan. płaskie
220	Pniewy	4	stan. płaskie
221	Pniewy	5	stan. płaskie
222	Pniewy	6	stan. płaskie
223	Pniewy	7	stan. płaskie
224	Pniewy	8	stan. płaskie
225	Pniewy	9	stan. płaskie
226	Pniewy - Zamek	6	stan. płaskie
227	Pniewy - Zamek	7	stan. płaskie
228	Pniewy - Zamek	8	stan. płaskie
229	Pniewy - Zamek	9	stan. płaskie
230	Pniewy - Zamek	10	stan. płaskie
231	Pniewy - Zamek	11	stan. płaskie
232	Pniewy - Zamek	12	stan. płaskie
233	Pniewy - Zamek	13	stan. płaskie
234	Pniewy - Zamek	14	stan. płaskie
235	Pniewy - Zamek	15	stan. płaskie
236	Pniewy - Zamek	27	stan. płaskie
237	Pniewy - Zamek	27	stan. płaskie
238	Pniewy - Zamek	28	stan. płaskie
239	Pniewy - Zamek	29	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
240	Podpniewki	1	stan. płaskie
241	Podpniewki	2	stan. płaskie
242	Podpniewki	3	stan. płaskie
243	Podpniewki	4	stan. płaskie
244	Podpniewki	5	stan. płaskie
245	Podpniewki	6	stan. płaskie
246	Podpniewki	7	stan. płaskie
247	Przystanki	4	stan. płaskie
248	Przystanki	5	stan. płaskie
249	Przystanki	6	stan. płaskie
250	Przystanki	7	stan. płaskie
251	Przystanki	8	stan. płaskie
252	Przystanki	9	stan. płaskie
253	Przystanki	10	stan. płaskie
254	Przystanki	11	stan. płaskie
255	Przystanki	12	stan. płaskie
256	Przystanki	13	stan. płaskie
257	Przystanki	14	stan. płaskie
258	Przystanki	15	stan. płaskie
259	Przystanki	16	stan. płaskie
260	Przystanki	17	stan. płaskie
261	Przystanki	18	stan. płaskie
262	Psarskie	6	stan. płaskie
263	Psarskie	7	stan. płaskie
264	Psarskie	8	stan. płaskie
265	Psarskie	9	stan. płaskie
266	Psarskie	10	stan. płaskie
267	Psarskie	11	stan. płaskie
268	Psarskie	12	stan. płaskie
269	Psarskie	13	stan. płaskie
270	Psarskie	14	stan. płaskie
271	Psarskie	15	stan. płaskie
272	Psarskie	16	stan. płaskie
273	Psarskie	17	stan. płaskie
274	Psarskie	18	stan. płaskie
275	Psarskie	19	stan. płaskie
276	Psarskie	20	stan. płaskie
277	Psarskie	21	stan. płaskie
278	Psarskie	22	stan. płaskie
279	Psarskie	23	stan. płaskie
280	Psarskie	24	stan. płaskie
281	Psarskie	25	stan. płaskie
282	Psarskie	26	stan. płaskie
283	Psarskie	27	stan. płaskie
284	Psarskie	28	stan. płaskie
285	Psarskie	29	stan. płaskie
286	Psarskie	30	stan. płaskie
287	Psarskie	31	stan. płaskie
288	Psarskie	32	stan. płaskie
289	Psarskie	33	stan. płaskie
290	Psarskie	34	stan. płaskie
291	Psarskie	35	stan. płaskie
292	Psarskie	36	stan. płaskie
293	Psarskie	37	stan. płaskie
294	Psarskie	38	stan. płaskie
295	Psarskie	39	stan. płaskie
296	Psarskie	40	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
297	Psarskie	41	stan. płaskie
298	Psarskie	42	stan. płaskie
299	Psarskie	43	stan. płaskie
300	Turowo	1	stan. płaskie
301	Turowo	2	stan. płaskie
302	Turowo	3	stan. płaskie
303	Turowo	4	stan. płaskie
304	Turowo	5	stan. płaskie
305	Turowo	6	stan. płaskie
306	Turowo	7	stan. płaskie
307	Turowo	8	stan. płaskie
308	Zajączkowo	1	stan. płaskie
309	Zajączkowo	2	stan. płaskie
310	Zajączkowo	3	stan. płaskie
311	Zajączkowo	4	stan. płaskie
312	Zajączkowo	5	stan. płaskie
313	Zajączkowo	6	stan. płaskie
314	Zajączkowo	7	stan. płaskie
315	Zajączkowo	8	stan. płaskie
316	Zajączkowo	9	stan. płaskie
317	Zajączkowo	10	stan. płaskie
318	Zajączkowo	11	stan. płaskie
319	Zajączkowo	12	stan. płaskie
320	Zajączkowo	13	stan. płaskie
321	Zajączkowo	14	stan. płaskie
322	Zajączkowo	15	stan. płaskie
323	Zajączkowo	16	stan. płaskie
324	Zajączkowo	17	stan. płaskie
325	Zajączkowo	18	stan. płaskie
326	Zajączkowo	19	stan. płaskie
327	Zajączkowo	20	stan. płaskie
328	Zajączkowo	21	stan. płaskie
329	Zajączkowo	22	stan. płaskie
330	Zajączkowo	23	stan. płaskie
331	Zajączkowo	24	stan. płaskie
332	Zajączkowo	25	stan. płaskie
333	Zajączkowo	26	stan. płaskie
334	Zajączkowo	27	stan. płaskie
335	Zamorze	1	stan. płaskie
336	Zamorze	2	stan. płaskie
337	Zamorze	2	stan. płaskie
338	Zamorze	3	stan. płaskie
339	Zamorze	3	stan. płaskie
340	Zamorze	4	stan. płaskie
341	Zamorze	4	stan. płaskie
342	Zamorze	5	stan. płaskie
343	Zamorze	5	stan. płaskie
344	Zamorze	6	stan. płaskie
345	Zamorze	7	stan. płaskie
346	Zamorze	8	stan. płaskie
347	Zamorze	9	stan. płaskie
348	Zamorze	10	stan. płaskie
349	Zamorze	11	stan. płaskie
350	Zamorze	12	stan. płaskie
351	Zamorze	13	stan. płaskie
352	Zamorze	14	stan. płaskie
353	Zamorze	15	stan. płaskie

Lp.	Miejscowość	Nr stanowiska w miejscu	Funkcja
354	Zamorze	0	stan. płaskie
355	Zamorze	16	stan. płaskie
356	Zamorze	17	stan. płaskie
357	Zamorze	17	stan. płaskie
358	Zamorze	18	stan. płaskie
359	Zamorze	19	stan. płaskie
360	Zamorze	20	stan. płaskie
361	Zamorze	21	stan. płaskie
362	Zamorze	22	stan. płaskie
363	Zamorze	23	stan. płaskie
364	Zamorze	24	stan. płaskie
365	Zamorze	25	stan. płaskie
366	Zamorze	26	stan. płaskie

4.3.2. Pałace i dwory

Na terenie miasta i gminy Pniewy znajduje się 12 zespołów dworsko –pałacowych. Są to obiekty o różnych walorach architektonicznych oraz różnym stanie technicznym. Do najlepiej zachowanych należą: Dwór w Zajączkowie z czwartej ćwierci XVIII w. (obecnie własność prywatna), oraz pałac w Pniewach wzniesiony po 1745 r., obecnie w budynku mieści się Liceum Ogólnokształcące. Na wyżej wymienionym obszarze, większość dworów i pałaców znajduje się pod ochroną prawną, poprzez wpisanie, na mocy decyzji konserwatorskiej, do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego. Ochrona prawna dotyczy ona obiektów, poza ich integralnością w sensie fizycznym, ich otoczenia oraz sposobu ekspozycji – zachowanie osi widokowych itd. Pałace i założenia dworsko-parkowe przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Chronologia	Stan zachowania	Uwagi
1.	Buszewo	pałac w zespole pałacowo-folwarczny; zespół pałacowy (pałac, park) wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	Buszewo, 62-045 Pniewy	pałac z końca XIX w., przebudowany w 1900 i ok. 1910 r., park z czwartej części XIX w. dobry;	uszkodzone tynki	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 3
2.	Chełmno	dwór	Chełmno, 62-045 Pniewy	1 poł. XIX w.	Dobry, znoszone tynki w piwnicach	
3		park	Chełmno, 62-045 Pniewy	koniec XIX w.	średni	pow. 7,15 ha
4	Dębina	dwór	Dębina 1, 62-045	ok. 1910 r.	dobry	

			Pniewy			
5		park	Dębina 1, 62-045 Pniewy	1 poł. XIX w.	dobry	pow. 5,0 ha zwierzyńiec
6	Kikowo	dwór	Kikowo, 62-045 Pniewy	1875 r.	Dobry; ściany piwnic lekko zawilgocone	
7		park	Kikowo, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w.	Część wschodnia - zrewaloryzowana	pow. 4,36 ha
8	Konin	park	Konin, 62-045 Pniewy	poł. XIX w.	Zaniedbany	pow. 4,18 ha
9	Koszanowo	park	Koszanowo, 62-045 Pniewy	koniec XIX w., 1920 – 30 r.	zaniedbany	2,65 ha
10	Lubosina	dwór	62-045 Pniewy	1750 – 1800 r.		
11		park	62-045 Pniewy	XVII/XIX w.	średni	pow. 10,5 ha
12	Pniewy	zespół pałacowy, pałac wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp., otoczony parkiem	64-045 Pniewy	Pałac z 1745 r., przebudowany w 1872 r., po 1945 r. adaptowany na szkołę (obecnie liceum ogólnokształcące)	dobry	późnobarokowy, przebudowywany, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 60
13	Przystanki	dwór	Przystanki, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w.	dobry	
14		park	Przystanki, 62-045 Pniewy	Poł. XIX w.	zaniedbany	pow. 5,1 ha
15	Psarskie	dwór	Psarskie, 62-045 Pniewy	Pocz. XX w.	dobry, ściany piwnic lekko zawilgocone uszkodzone tynki zew.	eklektyczny przekształcony
16		park dworski	Psarskie, 62-045 Pniewy			

17	Turowo	park	Turowo, 62-045 Pniewy	1 poł. XIX w.	średni	pow. 3 ha
18	Zajączkowo	pałac w zespole pałacowo-folwarcznym, zespół pałacowy (pałac, park) wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	Zajączkowo, 62-045 Pniewy	Pałac z końca XVIII w., przebudowany ok. 1910 r.	bardzo dobry, użytkowany jako ośrodek szkoleniowo-wypoczynkowy	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 47

4.3.3. Założenia folwarczne

Na terenie gminy Pniewy znajduje się 19 założeń folwarcznych, położonych w większości miejscowości gminy. Stan większości tych obiektów jest dobry bądź dość dobry. Ich funkcja jest obecnie bardzo zróżnicowana. Prowadzona na ich terenie jest działalność produkcyjna, usługowa, zlokalizowane są także zabudowania mieszkalne. Założenia folwarczne przedstawia poniższa tabela:

<i>Lp.</i>	<i>Miejscowość</i>	<i>Obiekt</i>	<i>Adres</i>	<i>Chronologia</i>	<i>Stan zachowania</i>	<i>Uwagi</i>
1	Buszewko	Folwark w zespole dworsko-folwarcznym; Folwark z podwórzem gospodarczym, w tym m.in.: murowana obora, drewniana wiata (obecnie chlew), a także kolonia mieszkalna (dwa murowane dwojaki)	Buszewko, 62-045 Pniewy	obora z przełomu XIX/XX w., wiata z lat 30-tych XX w. dwojaki z przełomu XIX/XX w.	Obiekty bardzo przebudowane, nadal użytkowane	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 2
2	Buszewo	Folwark w zespole pałacowo-folwarcznym: folwark i murowana rządcówka	Buszewo, 62-045 Pniewy	Rządcówka z początku XX w.	dobry; uszkodzone tynki	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 3
3	Chełmno	Folwark	Chełmno,	XIX w., 1 ćw.	Dość dobry,	Podwórze

			64-045 Pniewy	XX w.	część. przebudowany	gosp, kolonia mieszk.
4	Dębina	Folwark	Dębina, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w.	Dobry częściowo przebudowany	
5	Jakubowo	Folwark	Jakubowo, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w., ćw. XX w.	Dość dobry, część. rozebrany	Podwórze gosp, kolonia mieszk.
6	Karmin	zespół	Karmin, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w.	Dobry, część. przekształcony	Podwórze gosp, rządówka, staw
7	Kikowo	Folwark	Kikowo, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w.	Dość dobry, część. przebudowany	Podwórze gosp, gorzelnia
8	Konin	Folwark	Konin, 62-045 Pniewy	4 ćw. XIX w.	Dość dobry	
9	Koninek	Zespół folwarczny: rządówka z ogrodem, chlew, obora, stodoła, spichlerz, budynek mieszkalny	Koninek, 62-045 Pniewy	4 ćw. XIX w.	Dobry, częściowo przebudowany, nadal użytkowany	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 16
10	Koszanowo	Folwark	Koszanowo, 62-045 Pniewy	XIX w. 1920- 30 r.	Dobry, nieco przebudowany	Podwórze gosp, rządówka, staw
11	Lubosina	Folwark	Lubosina, 62-045 Pniewy	pocz. XX w.	Dobry, znacznie przebudowany	
12	Nojewo	Folwark	Nojewo, 62-045 Pniewy	4 ćw. XIX w.	Dość dobry	
13	Pniewy	Zespół folwarczny, usytuowany wokół dwóch podwórz gospodarczych, zlokalizowanych po wschodniej i zachodniej stronie ul. Lwóweckiej	Pniewy 64-540 Pniewy	4 ćw. XIX w., pocz. XX w.	Dobry częściowo przebudowany	2 podwórza, gorzelnia, kolonia mieszkalna, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 61

14	Przystanki	Folwark	Przystanki, 62-045 Pniewy	XIX/XX w.	Dość dobry	Podwórze, kolonia mieszk.
15	Psarskie	Folwark	Psarskie, 62-045 Pniewy	XIX w., 1 ćw. XX w.	Dobry	2 podwórze, kolonia mieszk. wędzarnia ryb
16	Psarskie- Bielawy	Folwark	Psarskie 62-045 Pniewy	4 ćw. XIX w.	Dość dobry	
17	Turowo	Folwark	Turowo, 62-045 Pniewy	2 poł. XIX w., 1 ćw. XX w.	Zły, zatarte cechy pierwotne	2 podwórze, gorzelnia, kolonia mieszk.
18	Zajączkowo	Folwark	Zajączkowo, 62-045 Pniewy	2 poł. XVIII w., XIX w., 1910 r.	Dość dobry	Podwórze, rządcówka, kolonia mieszk.
19	Zamorze- Berdychowo	Folwark	Berdychowo, 62-045 Pniewy	1880-85	W stanie ruiny	Folwark pomocn. Zespołu Pniewy- Zamek

4.3.4. Parki

Na analizowanym obszarze znajduje się 12 założeń parkowych, parków dworskich i pałacowych. Również w tym przypadku najlepiej utrzymane parki znajdują się w Zajączkowie (założony na przełomie XVIII/XIX wieku) i Pniewach (założony w 2 poł. XIX wieku). Są one chronione prawem wraz z pozostałymi elementami założeń dworskich.

Ochroną konserwatorską objęte są dziewiętnastowieczne parki podworskie(krajobrazowe):

- 1) Buszewo – park o powierzchni 3.72 ha, z II poł. XIX w. (z eklektycznym dworem), wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp., prywatny, w miarę zadbane, przy wejściu dąb o obwodzie 430 cm i lipa 390 cm, gminna ewidencja zabytków – karta nr 3,
- 2) Buszewko – park dworski z końca XIX w. (pow. 2.8 ha), dwór się nie zachował, mocno zaniedbany, z pojedynczym, okazałym dębem na przyległym terenie RSP; gminna ewidencja zabytków – karta nr 2,
- 3) Chełmno – park z końca XIX w. (pow. 7.15 ha), o urozmaiconym drzewostanie, m.in. z lipą o obw. 580 cm i wiązem - 380 cm, położony u podnóża Góry Chełm, najwyższego wzniesienia gminy (131 m n.p.m.),
- 4) Dębina – park z XIX/XX w. (pow. 5.06 ha), sąsiadujący z efektownym stawem, ale nieco zaniedbany,

- 5) Kikowo – park o pow. 4.36 ha, z urozmaiconym i okazałym drzewostanem (m.in. pomnikowy, dwupienny wiąz, kasztanowiec, 2 cisy),
- 6) Konin – park o powierzchni 4.18 ha,
- 7) Koszanowo – park z końca XIX w., przekształcony w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia (pow. 2.65 ha),
- 8) Lubosina – park z XVIII/XIX w., o pow. 10,5 ha (w tym sad 2 ha), z mocno zniszczonym barokowym dworem, położony na półwyspie nad Jeziorem Lubosińskim, zaniedbany,
- 9) Pniewy – park pałacowy z II poł. XIX w. (pow. ca 20 ha), z dwoma okazałymi cisami, aleją lipową, grodziskiem stożkowatym z XI w. i pozostałościami fosy– gminna ewidencja zabytków – karta nr 60,
- 10) Przystanki – park z połowy XIX w. XVIII/XIX w., z dębem o obw. 500 cm, okazałym jesionem itp.,
- 11) Turowo – park z I poł. XIX w. (pow. 2.98 ha), z okazałym drzewostanem (m.in. kilka efektownym dębów), ale koszmarnym budynkiem przedszkola,
- 12) Zajączkowo – park z II poł. XVIII w. (pow. 5.1 ha), wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp., nieco przekształcony po 1965 r., ze zróżnicowanym, okazałym drzewostanem, obejmującym m.in.: kasztanowiec o obwodzie 410 cm, świerk kaukaski (obw. 350 cm) i 6 lip (obw. 320-420 cm), przy drodze do Bolewic 300-metrowa aleja bukowo-dębowa o drzewami obwodzie do 380 cm, gminna ewidencja zabytków – karta nr 47.

4.3.5. Kościoły

Na terenie miasta i gminy Pniewy znajduje się 6 zabytkowych kościołów. Ich stan zachowania można określić jako dobry i bardzo dobry. Najcenniejszym jest kościół św. Wawrzyńca w Pniewach z 2 poł. XV wieku z zabytkową dzwonnica w bramie głównej. Wszystkie kościoły są objęte ochroną prawną, wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego, na mocy decyzji konserwatorskiej. Zabytkowe kościoły przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Chronologia	Stan zachowania	Uwagi
1	Chełmno	Kaplica pw. Podwyższenia Krzyża	Chełmno, 62-045 Pniewy	Przed 1785 r.	dobry; zatarte cechy pierw.	Kaplica grobowa Szczanieckich
2	Nojewo	Zespół kościoła ewangelickiego, obecnie rzymskokatolickiego, p.w. św. Andrzeja Boboli, kościół wpisany do rejestru woj. wlkp., murowana pastorałka	Nojewo 44 62-045 Pniewy	Kościół z 1865 r. Pastorałka z początku XX w.	Bardzo dobry	Gminna ewidencja zabytków –karta nr 25
3	Pniewy	Zespół kościoła	62-045	2 poł. XV w., 4	bardzo	Późnogotycki,

		parafialnego p.w. św. Wawrzyńca wraz z budynkami towarzyszącymi, ogrodzeniem i ogrodem, wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	Pniewy ul. Rynek – Kapłańska - Jeziorna	ów. XVIII, 1 p. XIX w.	dobry	wnętrze przekształcone Gminna ewidencja zabytków – karta nr 53
4		Kościół szpitalny; obecnie filialny p.w. Świętego Ducha, kościół wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	62-045 Pniewy ul. Kapłańska – Św. Ducha	1785 r.	bardzo dobry	późnobarokowy, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 54
5		Zespół kościoła ewangelickiego, obecnie parafialny rzymskokatolicki p.w. św. Jana Chrzciciela, w skład zespołu wchodzi pastorówka, kościół jest wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	62-045 Pniewy Plac Wolności 4	Kościół 1876 – 84 r.	dość dobry	Eklektyczny o cechach neorenes. i klasyc., Gminna ewidencja zabytków – karta nr 55
6	Psarskie	Kościół pw. NMP Wniebowziętej	Nojewo 44 62-045 Pniewy	1462, 1840 r.	Bardzo dobry	Późnogotycki, wyposażenie późnobarokowe

4.3.6. Cmentarze

Na analizowanym obszarze znajduje się 19 zabytkowych cmentarzy, w większości przypadków są one zamknięte i najczęściej zaniedbane. Liczba cmentarzy ewangelickich wynosi 13, rzymsko – katolickich 4. Większość z nich jest zamkniętych. Zabytkowe cmentarze przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Chronologia	Stan zachowania	Użytkowanie	Uwagi
1	Buszewo	cm. ewang.	1 p. XIX w.	zaniedbany	zamknięty	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 4
2	Chełmno	cm. ewang.	XIX/XX w.	zaniedbany	czynny	rodzinny
3	Dęborzyce	cmentarz	b.d.	miejsce pocmentarne	kępa zieleni	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 9
4	Dęborzyce	cmentarz	b.d.	miejsce	las	Gminna ewidencja

				pocmentarne		zabytków – karta nr 10
5	Konin	cm. ewang.	XIX w.	miejsce pocmentarne	zamknięty	rodzinny, w parku
6	Lubocześnica	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 20
7	Lubosina	cm. ewang.	XIX w.	średni	zamknięty	
8	Lubosinek Huby	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	
9	Nojewo	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	Za cmentarzem współczesnym, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 27
10	Pniewy	cmentarz parafialny, rzym. – kat.	2 poł. XIX w.	dobry	czynny	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 57
11		cmentarz Zgromadzenia Sióstr Urszulanek, rzym. – kat.	XX w.	dobry	czynny	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 58
12		cm. ewang.	XIX w.	miejsce pocmentarne	przekształcony w park	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 59
13	Psarce	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 34
14	Psarki	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	
15	Psarskie	rzym. – kat.	2 poł. XIX w.	dobry	czynny	
16		rzym. – kat.	XV w.	średni	zamknięty	przykościelny
17	Rudka	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 41
18	Turowo	cm. ewang.	XIX w.	zaniedbany	zamknięty	
19	Zajączkowo	cm. ewang.	XIX w.	zły	zamknięty	Rodzinny, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 49

4.3.7. Zabytki przemysłu i techniki

Na terenie miasta i gminy Pniewy wyróżnia się 13 zabytków przemysłu i techniki. Są to w większości elementy infrastruktury kolejowej. Najliczniej występują na obszarze wsi Nojewo oraz Pniew. Zabytki przemysłu i techniki przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Adres	Chronologia	Stan	Uwagi
1	Kikowo	Gorzelnia	62-045 Pniewy	3 ćw. XIX w., 1960, 1980	Dobry	
2	Koszanowo	Kierat, ob. Mieszalnia pasz	64-045 Pniewy	Pocz. XX w.	Dobry	
3	Lubosina	Stacja kolejowa	62-045 Pniewy	Ok. 1888 r.	Dobry	
4		Wiatrak	62-045 Pniewy	XIX/XX w.	Ruina	
5	Nojewo	Most kolejowy	62-045 Pniewy	1908 r.	dobry	
6		Most kolejowy	62-045 Pniewy	1905–08 r.	dobry	
7		Przejazd kolejowy	62-045 Pniewy	1908 r.	dobry	
8		Wiadukt kolejowy	62-045 Pniewy	1908 r.	dobry	
9		Wiadukt kolejowy	62-045 Pniewy	1908 r.	dobry	
10		Wieża ciśnień/kol.	62-045 Pniewy	1907 r.	bardzo dobry	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 28
11	Pniewy	Zespół gazowni: budynek produkcyjny i mieszkalny	64-045 Pniewy, ul. Dworcowa 26	Budynek produkcyjny - 1905 r. Budynek mieszkalny – 1906 r.	dobry	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 105
12		Zespół młyna: młyn, magazyn, czyszczalnia, magazyn komorowy, budynek mieszkalny; młyn wpisany do rejestru zabytków woj. wlkp.	64-045 Pniewy, ul. Międzychodzka 20	1906 r.	dobry	styl hist., bogaty detal, Gminna ewidencja zabytków – karta nr 141
13		Zespół stacji kolejowej	64-045 Pniewy, ul. Dworcowa i Polna	stacja kolejowa ok. 1888 r.	dobry	Gminna ewidencja zabytków – karta nr 62

4.4. Wykaz obiektów znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków

- 1) Berdychowo - zespół folwarczny;
- 2) Buszewko - zespół dworsko-folwarczny;

- 3) Buszewo - zespół pałacowo-folwarczny;
- 4) Buszewo - cmentarz ewangelicki;
- 5) Chełmno:
 - zespół dworsko-folwarczny,
 - szkoła,
 - linia kolejowa wraz z ładownią;
- 6) Dębina - zespół pałacowo-folwarczny;
- 7) Dęborzyce:
 - cmentarz I,
 - cmentarz II;
- 8) Jakubowo - zespół folwarczny;
- 9) Karmin - zespół folwarczny;
- 10) Kikowo:
 - zespół pałacowo-folwarczny,
 - linia kolejowa wraz ze stacją;
- 11) Konin - zespół dworsko-folwarczny;
- 12) Koninek - zespół folwarczny;
- 13) Koszanowo:
 - zespół dworsko-folwarczny,
 - szkoła,
 - linia kolejowa;
- 14) Lubocześnica - cmentarz ewangelicki
- 15) Lubosina:
 - zespół dworsko-folwarczny,
 - cmentarz ewangelicki,
 - linia kolejowa wraz ze stacją;
- 16) Lubosinek Huby - cmentarz ewangelicki;
- 17) Nojewo:
 - zespół kościoła ewangelickiego, obecnie rzymskokatolickiego,
 - szkoła,
 - cmentarz ewangelicki,
 - linia kolejowa wraz ze stacją i wieżą ciśnień;
- 18) Nosalewo:
 - zespół folwarczny,
 - linia kolejowa wraz z ładownią;
- 19) Podborowo - zespół folwarczny; `
- 20) Podpniewki - szkoła;
- 21) Przystanki - zespół dworsko-folwarczny;
- 22) Psarce - cmentarz ewangelicki

23) Psarki - cmentarz ewangelicki;

24) Psarskie:

- zespół dworsko-folwarczny,
- zespół kościoła rzymskokatolickiego,
- cmentarz rzymskokatolicki,
- szkoła;

25) Psarskie-Bielawy - zespół folwarczny;

26) Rudka:

- cmentarz ewangelicki;
- szkoła;

27) Szymanowo - zespół folwarczny;

28) Turowo:

- zespół dworsko-folwarczny,
- szkoła,
- pozostałości linii kolei wąskotorowej;

29) Zajączkowo - zespół pałacowo-folwarczny;

30) Zajączkowo Huby:

- szkoła,
- cmentarz ewangelicki

31) Zamorze:

- cmentarz ewangelicki,
- pozostałości cmentarza cholerycznego;

32) Pniewy:

- założenie urbanistyczne,
- zespół kościoła parafialnego,
- kościół szpitalny,
- zespół kościoła ewangelickiego,
- zespół klasztoru Zgromadzenia Sióstr Urszulanek,
- cmentarz parafialny,
- cmentarz Zgromadzenia Sióstr Urszulanek,
- cmentarz ewangelicki,
- zespół pałacowy,
- zespół folwarczny,
- zespół stacji kolejowej,
- Rynek 1 – dom,
- Rynek 2 – dom,
- Rynek 3 – dom,
- Rynek 4 – dom,

- Rynek 5 – dom,
- Rynek 6/7 – dom,
- Rynek 8 – dom,
- Rynek 9 – dom,
- Rynek 10 – dom,
- Rynek 11 – dom,
- Rynek 12 – dom,
- Rynek 13 – dom,
- Rynek 14 – dom,
- Rynek 15 – dom,
- Rynek 16 – dom,
- ul. Św. Ducha 1 – dom,
- ul. Św. Ducha 2 – dom,
- ul. Św. Ducha 3 – dom,
- ul. Św. Ducha 4 – dom,
- ul. Św. Ducha 5 – dom,
- ul. Św. Ducha 7 – dom,
- ul. Św. Ducha / Rynek 1 – dom,
- ul. Św. Ducha 12 – dom,
- ul. Św. Ducha 15 – dom,
- ul. Św. Ducha 16 – dom,
- ul. Św. Ducha 17 – dom,
- ul. Św. Ducha 18 – szpital,
- ul. Dworcowa 2 – dom,
- ul. Dworcowa 4 – dom,
- ul. Dworcowa 5 – dom,
- ul. Dworcowa 10 – dom,
- ul. Dworcowa 11 – dom,
- ul. Dworcowa 13 – dom,
- ul. Dworcowa 14 – dom,
- ul. Dworcowa 15 – dom,
- Dworcowa 18 – dom,
- Dworcowa 19 – dom,
- Dworcowa 20 – dom,
- Dworcowa 21 – dom,
- Dworcowa 22 – dom,
- Dworcowa 23 – dom,

- Dworcowa 25 – dom,
- Dworcowa 26 - zespół gazowni,
- Dworcowa 34 – dom,
- Dworcowa 35 – dom,
- Dworcowa 36 – poczta,
- Dworcowa 37 - Urząd Miejski,
- Dworcowa 38 – dom,
- Dworcowa 39 – dom,
- Dworcowa 41 – dom,
- Dworcowa 42 – dom,
- Dworcowa 45 – dom,
- Dworcowa 48 – dom,
- Dworcowa 49 – dom,
- Dworcowa 50 – dom,
- Dworcowa 51 – dom,
- Grobla 1 – dom,
- Gen. J. Hallera 2 – dom,
- Gen. J. Hallera 3 – dom,
- Gen. J. Hallera 5 – dom,
- Gen. J. Hallera 7 – dom,
- Kowalska 2 – dom,
- Kowalska 7 – dom,
- Mickiewicza 1 – dom,
- Pniewy - Mickiewicza 2 – dom,
- Mickiewicza 3 – dom,
- Mickiewicza 4 – dom,
- Mickiewicza 8 – dom,
- Mickiewicza 9 – dom,
- Mickiewicza 14 – synagoga,
- Mickiewicza 15 – dom,
- Mickiewicza 16 – dom,
- Mickiewicza 17 – dom,
- Mickiewicza 18 – dom,
- Mickiewicza 20 – dom,
- Mickiewicza 23 – dom,
- Mickiewicza 30 – dom,
- Międzychodzka 1 – zajazd,

- Międzychodzka 20 - zespół młyna,
- Międzychodzka 23 – dom,
- Ogrodowa 7 – dom,
- Powstańców Wielkopolskich 2 – dom,
- Powstańców Wielkopolskich 3 – dom,
- Powstańców Wielkopolskich 6 – dom,
- Poznańska 1 –dom,
- Poznańska 3 – dom,
- Poznańska 4 – dom,
- Poznańska 6 – dom,
- Poznańska 7 – dom,
- Poznańska 8 – dom,
- Poznańska 11 - poczta konna,
- Poznańska 13 - poczta konna,
- Poznańska 14 – dom,
- Szkolna 1- dom,
- Szkolna 2 – dom,
- Szkolna 4 – dom,
- Szkolna 11 - szkoła żydowska,
- Szkolna 12 – dom,
- Św. Wawrzyńca 1 – dom.
- Św. Wawrzyńca 7 – dom.
- Św. Wawrzyńca 11 –dom.
- Św. Wawrzyńca 16 – dom.
- Św. Wawrzyńca 18 – dom.
- Św. Wawrzyńca 19 – dom.
- Św. Wawrzyńca 20 – dom.
- Św. Wawrzyńca 23 – dom.
- Wolności 3 – dom.
- Wolności 6 – szkoła,
- Wolności 7 – dom,
- Wolności 9 – dom,
- Wolności 10/12 - zespół szkolny,
- Wolności 11 – dom,
- Wolności 14 – dom,
- Wolności 15 – dom,
- Wolności 21 - remiza,

- Wolności 27 – dom,
- Wolności 37 – dom,
- Wroniecka 2 – dom,
- Wroniecka 3 – dom,
- Wroniecka 4 – dom,
- Wroniecka 6 – dom,
- Wroniecka 8 – dom,
- Wroniecka 9 – dom,
- Wroniecka 10 – dom,
- Wroniecka 11 – dom,
- Wroniecka 12 – dom,
- Wroniecka 14 - siedziba Bractwa Kurkowego,
- Wroniecka 49 – dom,
- Wroniecka 57 - dom.

4.5. Ograniczenia w użytkowaniu zasobów środowiska kulturowego. Strefy konserwatorskie

Ograniczenia w użytkowaniu zasobów środowiska kulturowego wynikają z zapisów w ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z 23 lipca 2003 r., a w szczególności z decyzji o wpisaniu najcenniejszych obiektów do rejestru zabytków. Powodują one, iż właściciel obiektu zabytkowego, podlega obowiązkowi jego ochrony, uzgadniania i uzyskiwania pozwoleń Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w przypadku prowadzenia prac przy obiekcie jak i jego otoczeniu (art. 36 pkt 1 ww. ustawy).

Strefą pełnej ochrony konserwatorskiej objęta jest centralna część miasta Pniewy. Na tym terenie na uwagę zasługuje zabytkowy układ urbanistyczny średniowiecznego miasta lokacyjnego z XIV wieku, z przekształceniami z XVII/XVIII w. oraz XIX w., rozplanowany wokół rynku z zespołem kościoła parafialnego. Historyczne założenie w granicach wpisanych do rejestru zabytków obejmuje również:

- dawny kościół szpitalny usytuowany na południe od centrum miasta,
- dawny majątek właścicieli – zespół Pniewy-Zamek, usytuowany wzdłuż ulicy Lwóweckiej, obejmujący pałac, park i folwark,
- zabudowa powstała w XIX w. wzdłuż traktu Poznań – Berlin, w rejonie ulic Poznańskiej i Międzychodzkiej (m.in. poczta konna, zajazd),
- zabudowa miejska z XIX w. wokół nowo wytyczonej ulicy Wolności (m.in. kościół ewangelicki, szkoły),
- zabudowa miejska z XIX w. wzdłuż ulicy Dworcowej, prowadzącej do dworca kolejowego z 1888 r.

Ponadto na historyczny układ urbanistyczny składają się m.in.: nowe cmentarze z XIX w. – rzymskokatolicki i ewangelicki (obecnie park), zespół dworca kolejowego z 1888 r., młyn, gazownia,

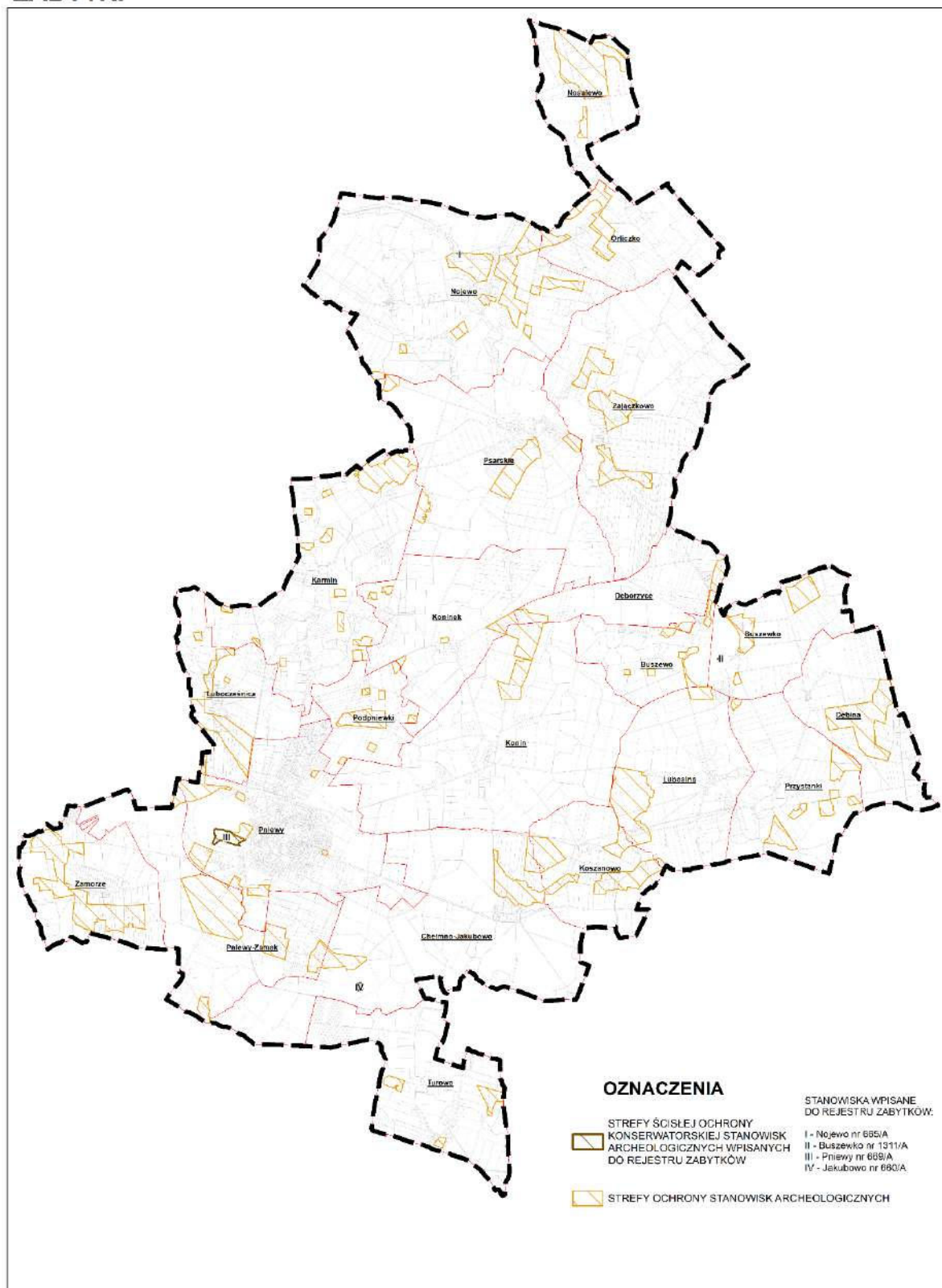
siedziba bractwa kurkowego z początku XX w. Na obszarze miasta znajduje się 115 zabytkowych budynków mieszkalnych. Tworzą one ciągi zabytkowej zabudowy mieszkalnej przy ulicach: Rynek, Św. Ducha, Dworcowa, Hallera, Mickiewicza, Powstańców Wielkopolskich, Poznańska, Szkolna, Św. Wawrzyńca, Wolności i Wroniecka (do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego wpisany jest jeden dom z połowy XIX w., zlokalizowany przy ul. Mickiewicza 1).

Spośród innych obiektów zabytkowych, położonych w granicach administracyjnych miasta, na szczególną ochronę zasługują m.in. następujące obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego: zespół kościoła parafialnego p.w. Św. Wawrzyńca, kościół szpitalny p.w. Św. Ducha, kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki, parafialny p.w. Św. Jana Chrzciciela, zespół klasztorny Zgromadzenia Sióstr Urszulanek, synagoga, siedziba Bractwa Kurkowego, zespół młyna, budynki poczty konnej, szkoła żydowska (chader).

Na terenie gminy Pniewy znajduje się 12 obszarów objętych strefą ochrony konserwatorskiej – parki w Buszewku, Buszewie, Chełmnie, Dębinie, Kikowie, Koszanowie, Lubosinie, Przystankach, Pniewach (2), Turowie i Zajączkowie.

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego ustala się archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej, w której przedmiotem ochrony są stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków, zewidencjonowane stanowiska archeologiczne oraz pradziejowe, średniowieczne i nowożytnie nawarstwienia kulturowe w strefach ochrony zabytkowych układów urbanistycznych, ruralistycznych oraz w obrębie zabytków architektury, cmentarzy i zabytkowej zieleniny na terenie gminy. Na terenie gminy znajdują się cztery stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków i objęte ścisłą ochroną konserwatorską.

STUDIUM UWARUNKWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
ZABYTKI



5. Istniejący stan zagospodarowania przestrzennego gminy

Analiza stanu zagospodarowania przestrzennego gminy stanowi punkt wyjścia do określenia kierunków rozwoju i polityki przestrzennej gminy Pniewy. Analiza terenu obejmuje obszary o głównym znaczeniu dla funkcjonowania obszarów zabudowanych – miasta Pniewy oraz terenów wiejskich poszczególnych sołectw.

Miasto Pniewy

W strukturze przestrzennej miasta Pniewy można wyznaczyć kilka typów terenów o charakterystycznym przeznaczeniu i sposobie użytkowania. Są to tereny: mieszkaniowe, działalności gospodarczej i usługowej, infrastruktury technicznej, tereny otwarte, tereny sportu, rekreacji i wypoczynku oraz obszary użytkowane rolniczo.

W strukturze przestrzeni miasta dominującym elementem są tereny o **funkcji mieszkaniowej**, zarówno jednorodzinnej i wielorodzinnej. Ich współczesny układ jest wynikiem różnorodnych tendencji w rozwoju miast na przestrzeni kilkuset lat. Centrum miasta stanowi historyczny układ miasta średniowiecznego, który wpisany został do rejestru zabytków nieruchomych. Znajduje się tam zwarta zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna wraz z placówkami usługowymi i handlowymi. Na północ i wschód od miasta lokalizacyjnego powstała zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i usługowa z przełomu XIX i XX wieku. Na pozostałym obszarze miasta zlokalizowane są tereny z zabudową mieszkaniową jednorodziną i wielorodziną z lat 70-tych XX wieku i późniejszych. Zabudowa blokowa, wielorodzinna powstała w centralnej i południowej części miasta w rejonach ulic: Lwóweckiej, Strzeleckiej, Słonecznej i Spacerowej. Największe obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej znajdują się na osiedlach: tzw. Kwiatowym, tzw. Leśnym i os. Wyzwolenia, pomiędzy ulicami Wolności, Poznańską, Strzelecką, Turowską i Promienistą, a także wzdłuż ulic Wronieckiej i Jeziornej.

Drugą ważną grupą terenów w przestrzeni miasta są obszary **działalności gospodarczej i usługowej**. Układ przestrzenny terenów przemysłowych i składowych uwarunkowany został przebiegiem sieci transportowej miasta – drogi krajowej nr 92 (wcześniej nr 2) oraz linii kolejowej relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. Główne tereny przemysłowe zlokalizowane są w północnej części miasta (wzdłuż linii kolejowej) oraz wzdłuż dróg publicznych – ulicy Poznańskiej i Lwóweckiej. Miasto nie posiada wyraźnie wykształconego centrum handlowo-usługowego. Placówki usługowe i handlowe koncentrują się w historycznym centrum miasta oraz wzdłuż głównych ulic miejskich – Lwóweckiej, Wolności, Pocztowej, Dworcowej i Międzychodzkiej.

Niezbędne dla funkcjonowania każdej jednostki osadniczej są **tereny komunikacji i infrastruktury technicznej**. Układ dróg i ulic publicznych tworzy osie kompozycyjne miasta. Wzdłuż głównych ulic miejskich zlokalizowano najważniejsze obiekty użyteczności publicznej oraz placówki handlowe. W północnej części miasta znajdują się rozległe obszary kolejowe – torowiska, bocznice kolejowe oraz zespół budynków dworca kolejowego. Tereny przeznaczone pod zabudowę infrastruktury technicznej zajmują niewielkie obszary miasta. Stacja wodociągowa położona jest

w północnej części miasta, w rejonie ulicy Wspólnej. W południowej części Pniew, zlokalizowana została oczyszczalnia ścieków oraz GPZ – główny punkt zasilania w energię elektryczną.

Tereny otwarte są uzupełnieniem tkanki urbanistycznej miasta. Jest to bardzo zróżnicowana grupa obszarów, na którą składają się – parki, skwery, ogrody działkowe, szkolne tereny zielone, cmentarze, tereny wokół kościołów, tereny nadjeziorne (obszar pomiędzy historycznym centrum miasta, ulicą Lwówecką, drogą krajową nr 24 oraz jeziorem Pniewskim) oraz rozległe obszary użytków zielonych pomiędzy ulicami: Konińską i Dworcową. Parki na terenie miasta, przy ulicach: Jeziornej i Konińskiej, nie posiadają założeń przestrzenno-planistycznych.

Niewielką powierzchnię w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta stanowią **obszary rekreacji, sportu i wypoczynku**. Są to głównie obszary położone nad jeziorem Pniewskim, m.in. kąpielisko „Łazienki”, a także stadion miejski przy ul. Konińskiej. Obiekty sportowe znajdują się przy szkołach.

Tereny użytkowane rolniczo znajdują się na północ od jeziora Pniewskiego oraz szczytkowo na obszarze pomiędzy ulicami Dworcową, Wroniecką i Konińską.

Stan zagospodarowania przestrzeni poszczególnych sołectw:

Chełmno

Sołectwo, położone jest w południowo-środkowej części gminy, od południa graniczy z gminą Duszniki. Zachodnia część sołectwa jest zalesiona. Znaczną część charakteryzują rozległe kompleksy gleb chronionych. Przez teren sołectwa przebiega droga krajowa nr 92 oraz drogi powiatowe nr 1880 i 1882. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 409 osób. Jest to największe sołectwo gminy, pod względem liczby mieszkańców. Głównymi funkcjami wsi są: mieszkalnictwo (zabudowa jednorodzinna i wielorodzinna), obsługa produkcji rolniczej, usługi (drobny handel, rzemiosło) oraz oświata (szkoła podstawowa). Wieś Chełmno wyposażona jest w sieć wodociągową, będącą częścią wodociągu grupowego Pniewy. Wieś jest wyposażona w kanalizację sanitarną. Brak wyposażenia w sieć gazową. Przez teren sołectwa, na południe od wsi Chełmno, przebiega tranzytowy rurociąg gazu wysokiego ciśnienia, natomiast na północ - ropociąg tranzytowy. Godnym uwagi zabytkiem architektury jest zespół dworski z XIX wieku, w skład którego wchodzi dwór, park oraz kaplica grobowa z 1785 r.

Dębina (Dębina – Buszewko – Szymanowo)

Sołectwo Dębina położone jest we wschodniej części gminy, granicząc od wschodu z gminą Otorowo i od południa z gminą Duszniki. Jest najbardziej na wschód wysuniętym sołectwem gminy Pniewy. W skład sołectwa wchodzi także miejscowości – Buszewko oraz Szymanowo. W granicach sołectwa znajduje się część jeziora Buszewskiego. Obszar sołectwa charakteryzuje dominacja obszarów rolniczych, ze znacznym odsetkiem gruntów ornych chronionych. Dostępność komunikacyjna sołectwa możliwa jest poprzez sieć dróg powiatowych – nr 1852 oraz 1874. Przez południową część obszaru przebiega nieczynna linia kolejowa relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało łącznie 371 osób. Dominującą funkcją w Dębinie i Buszewko, obok mieszkalnictwa (zarówno jedno- jak i wielorodzinnego), są funkcje obsługi produkcji rolnej. Występują również

pojedyncze placówki usługowo-handlowe. W Szymanowie znajduje się zespół lokali socjalnych, o łącznej powierzchni użytkowej ok. 450 m², w których zamieszkuje 11 rodzin. Wsie Dębina i Buszewko wyposażone są w sieć wodociągową, związaną z wodociągiem grupowym Pniewy. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej. W Buszewku znajduje się zespół pałacowy z końca XIX wieku, a w Dębinie zespół pałacowy z początku XX wieku.

Dęborzyce – Buszewo

Sołectwo położone jest w środkowo-wschodniej części gminy Pniewy i graniczy z gminą Szamotuły. Fragment granicy sołectwa przebiega przez jezioro Buszewskie. W skład sołectwa wchodzi miejscowości: Dęborzyce i Buszewo. Znaczny obszar sołectwa jest zalesiony, a grunty orne nie należą do najwyższych klas bonitacyjnych gleb. Sołectwo charakteryzuje się bardzo dobrą dostępnością komunikacyjną – przez jego teren przebiegają: droga wojewódzka nr 187 oraz dwie drogi powiatowe: nr 1875 i 1879. Wieś Dęborzyce charakteryzuje się dużym rozproszeniem gospodarstw w zabudowie siedliskowej, a wieś Buszewo, obok występującej tam zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, posiada znaczne obszary produkcji rolniczej oraz przetwórstwa rolno-spożywczego. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 350 osób. Sołectwo wyposażone jest w sieć wodociągową wodociągu grupowego Pniewy i kanalizacji sanitarnej. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. Przy drodze wojewódzkiej nr 187 w okolicy miejscowości Dęborzyce znajduje się zamknięte składowisko odpadów.

Jakubowo

Sołectwo Jakubowo położone jest w południowej części gminy i sąsiaduje z miastem Pniewy. Jego północna granica przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 92, a od południa graniczy z gminą Lwówek. Przez obszar sołectwa przebiega droga powiatowa nr 1881. Południowa część obszaru zdominowana jest przez łąki i lasy ochronne. Wzdłuż granicy wschodniej sołectwa występują kompleksy gleb chronionych. W środkowej części sołectwa znajduje się rezerwat przyrody „Jakubowo”. Sołectwo charakteryzuje się zabudową rozproszoną, jednorodziną i gospodarczą. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 90 osób i jest jednym z najmniejszych pod względem liczby ludności sołectw w gminie. Sołectwo wyposażone jest w sieć wodociągową wodociągu grupowego Pniewy i kanalizacji sanitarnej. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. Przez teren sołectwa przebiega gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia Rosja – Polska – Niemcy oraz ropociąg tranzytowy.

Karmin

Sołectwo położone jest w środkowo-zachodniej części gminy, od północy sąsiaduje z gminą Chrzypsko Wielkie oraz z Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym. Struktura użytkowania terenu sołectwa jest bardzo zróżnicowana. Występują rozległe kompleksy użytków zielonych chronionych, a wieś Karmin otoczona jest kompleksem gleb chronionych. Przez obszar sołectwa przebiega droga powiatowa – 1745-P relacji Pniewy - Łężeczki i droga gminna. Zabudowa jest zwarta, przeważa zabudowa siedliskowa i gospodarcza. We wsi znajdują się także gospodarstwa obsługujące produkcję

rolniczą. W 2020 r. Karmin liczył 93 mieszkańców. Zaopatrzenie sołectwa w wodę zapewnione jest z wodociągu grupowego Pniewy. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Kikowo

Sołectwo położone jest w północno-zachodniej części gminy, przy granicy z gminą Chrzypsko Wielkie i granicą Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Północną część obszaru pokrywają lasy i łąki chronione. Pozostały obszar sołectwa wykorzystywany jest pod działalność rolniczą, z czego część na glebach chronionych najwyższych klas bonitacyjnych. Przez sołectwo prowadzi droga powiatowa nr 1746, która łączy drogę wojewódzką nr 187 z gminą Chrzypsko Wielkie. Południowa granica sołectwa biegnie wzdłuż nieczynnej linii kolejowej relacji Szamotuły – Ostroróg – Sieraków – Międzychód. Zabudowa wsi Kikowo jest zwarta, z przewagą gospodarstw rolnych. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 140 osób. Wieś wyposażona jest w sieć wodociągową, która jest częścią wodociągu grupowego Nojewo. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej. W Kikowie znajduje się zespół pałacowy z 1875 r. Nieopodal miejscowości funkcjonowała niegdyś stacja kolejowa „Kikowo”.

Konin

Sołectwo znajduje się w centralnej części gminy, sąsiaduje z miastem Pniewy. Teren sołectwa zdominowany jest przez grunty orne chronione. We wschodniej części obszaru znajduje się rozległy kompleks lasów. We wsi Konin, krzyżują się drogi powiatowe nr 1878 i 1880. Południową granicę gminy wyznacza nieczynna linia kolejowa relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. Zabudowa wsi, zwarta i zlokalizowana wzdłuż dróg powiatowych, charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem. Występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna oraz siedliskowa, a także placówki handlowo-usługowe oraz obiekty obsługi produkcji rolniczej. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 195 osób. Wieś nie jest podłączona do wodociągu grupowego. Posiada własne ujęcie wody i wodociąg lokalny, który zaopatruje w wodę cały obszar zabudowany. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Koninek – Konin Huby – Psarki

Sołectwo, w skład którego wchodzi trzy miejscowości: Koninek, Konin Huby oraz Psarki, położone jest w środkowej części gminy. Zdecydowaną większość obszaru zajmują grunty orne. Część środkowa i południowa bogata jest w gleby chronione o najwyższych wartościach bonitacyjnych. Północno-wschodnią część sołectwa pokrywają lasy. Obszar charakteryzuje się bardzo dobrą dostępnością komunikacyjną. We wsi Koninek, krzyżuje się droga wojewódzka nr 187 z drogą powiatową nr 1880. Zabudowa sołectwa jest bardzo zróżnicowana. Zwarte obszary zabudowane występują jedynie we wsi Koninek, gdzie obok zabudowy gospodarskiej, znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, wielorodzinna i usługowa. Na pozostałym obszarze sołectwa rozproszona jest zabudowa siedliskowa. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 142 osoby. Sołectwo Koninek w skali całej gminy charakteryzuje się najniższym wskaźnikiem współczynnika feminizacji.

Sieć wodociągowa zaopatruje w wodę jedynie mieszkańców wsi Koninek. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Koszanowo

Sołectwo położone jest w południowej części gminy Pniewy i graniczy z gminą Duszniki. Jest to typowy obszar rolniczy, z bardzo dobrymi glebami chronionymi. Sołectwo charakteryzuje się bardzo dobrą dostępnością komunikacyjną – przez jego obszar przebiega droga krajowa nr 92 oraz droga powiatowa nr 1873. Przez północną część obszaru prowadzi nieczynna linia kolejowa relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. W Koszanowie dominuje zabudowa siedliskowa, a także budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, wielorodzinne oraz placówki usługowe. Znaczną część miejscowości zajmują zabudowania związane z obsługą produkcji rolnej. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwały 183 osoby. Wieś posiada sieć wodociągową, będącą częścią wodociągu grupowego Pniewy i kanalizacji sanitarnej. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. W południowej części sołectwa przebiega gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia.

Lubocześnica

Sołectwo położone jest w środkowo-zachodniej części gminy. Od północy graniczy z gminą Chrzypsko Wielkie, od zachodu z gminą Kwilcz i jednocześnie z granicą Sierakowskiego Parku Krajobrazowego. Południowa granica sołectwa biegnie wzdłuż nieczynnej linii kolejowej relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. W granicach sołectwa znajduje się jezioro Lubocześnickie. W strukturze użytkowania gruntów dominują grunty orne oraz w mniejszym stopniu lasy, łąki i pastwiska. Przez sołectwo prowadzi droga powiatowa nr 1745-P. W zabudowie wsi dominuje budownictwo zagrodowe oraz letniskowe. Również w północnej części sołectwa rozproszone są liczne zabudowania siedliskowe. W 2020 r. sołectwo liczyło 240 mieszkańców. Wieś zaopatrywana jest w wodę z wodociągu grupowego Pniewy i w dużym stopniu wyposażona w sieć kanalizacji sanitarnej. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej.

Lubosina (Lubosina – Przystanki – Lubosinek)

Sołectwo położone w środkowo-wschodniej części gminy Pniewy, graniczące z gminą Duszniki. Dominują tereny rolnicze, z bardzo dobrej jakości kompleksami gleb chronionych. W południowej części sołectwa oraz wokół jezior Lubocześnickiego Małego i Dużego występują użytki zielone. Sołectwo posiada bardzo dobrą dostępność komunikacyjną. W miejscowości Lubosina krzyżują się drogi powiatowe nr 1873, 1874 oraz 1879. Przez obszar sołectwa biegnie nieczynna linia kolejowa relacji Rokietnica – Pniewy – Międzychód. W Lubosinie znajdowała się stacja kolejowa. Obszary zabudowane charakteryzują się dominacją zabudowy siedliskowej, głównie w Lubosinku. W Lubosinie i Przystankach znajdują się zabudowania jednorodzinne, wielorodzinne oraz placówki usługowe, a także liczne obiekty obsługi produkcji rolnej. Sołectwo Lubosina należy do największych pod względem liczby ludności. W 2020 r. zamieszkiwało w nim 361 osób. Cały obszar sołectwa wyposażony jest w sieć wodociągowa, wodociągu grupowego Pniewy. W miejscowościach Lubosina i Lubosinek jest sieć kanalizacji sanitarnej. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. Godnymi

uwagi obiektami architektonicznymi są zespoły dworskie w Lubosinie (XVIII w.) i Przystankach (XIX w.).

Nojewo

Sołectwo położone jest w północnej części gminy i graniczy od północy z gminą Chrzypsko Wielkie. Północno-zachodni obszar sołectwa znajduje się w granicach Sierakowskiego Paru Krajobrazowego. W strukturze użytkowania terenu dominują obszary leśne oraz grunty orne, z czego część to grunty na glebach wysokiej klasy bonitacyjnej. Sołectwo ma bardzo dobrą dostępność komunikacyjną. Przez jego obszar prowadzą drogi: wojewódzka nr 116 oraz powiatowe: nr 1746, 1749 i 1875. W Nojewie znajduje się zamknięta stacja kolejowa przy nieczynnej linii kolejowej relacji Szamotuły – Ostroróg – Sieraków – Międzychód. Obszary zabudowane sołectwa charakteryzują się dużą różnorodnością (budynki jednorodzinne, usługowe, zabudowa siedliskowa). Dominującym typem zabudowy są zabudowania siedliskowe, których duże rozproszenie znajduje się na zachód i wschód od Nojewa. We wsi znajduje się także szkoła podstawowa. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwało 312 osób. Sołectwo jest obszarem atrakcyjnym pod względem turystycznym. Obok bogatych walorów środowiska przyrodniczego, znajdują się tu także zabytki architektury, m.in. kościół ewangelicki z 1865 r. (aktualnie rzymskokatolicki) oraz zespół dworca kolejowego z czterema mostami i wiaduktami kolejowymi. Przez obszar sołectwa prowadzi żółty pieszy szlak turystyczny Ostroróg – Nojewo – Sieraków. W Nojewie funkcjonują także gospodarstwa agroturystyczne. We wsi znajduje się stacja wodociągowa, która zaopatruje w wodę całą środkową i północną część gminy. W jej skład wchodzi trzy studnie głębinowe oraz dwa zbiorniki retencyjne, każdy o pojemności 50 m³. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Nosalewo

Sołectwo jest najbardziej wysuniętym na północ obszarem gminy. Od północy graniczy z gminą Wronki, od wschodu z gminą Ostroróg, od zachodu z gminą Chrzypsko Wielkie i Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym. W strukturze użytkowania terenu dominują grunty orne, w tym w części wschodniej sołectwa przeważają kompleksy gleb chronionych (I-III). Niewielkie połacie leśne pokrywają północno-zachodni fragment sołectwa. Pozostałą część obszaru zajmują tereny zabudowane wsi Nosalewo oraz łąki, pastwiska i nieużytki. Przez sołectwo prowadzi droga powiatowa nr 1748 oraz nieczynna linia kolejowa relacji Szamotuły – Ostroróg – Sieraków – Międzychód. W zabudowie wsi dominują budynki mieszkalne jednorodzinne, a także zabudowa siedliskowa, letniskowa oraz budynki zakładu obsługi produkcji rolniczej. W 2020 r. w sołectwie mieszkały 74 osoby. Nosalewo jest jednym z najmniejszych sołectw na terenie gminy ze względu na liczbę ludności. Na uwagę zasługuje jeden z najwyższych wskaźników współczynnika feminizacji w skali całej gminy, który wynosi 114,3. Sołectwo wyposażone jest w sieć wodociągową, należącą do wodociągu grupowego Nojewo. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej. Na północ od Nosalewa prowadzi gazociąg DN 250.

Orliczko

Sołectwo położone jest w północnej części gminy Pniewy. Graniczy z gminą Ostroróg (od wschodu), z gminą Chrzypsko Wielkie i Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym (od północy). Użytkowanie gruntów sołectwa jest bardzo zróżnicowane, zwłaszcza w środkowej jego części. Tereny wschodnie pokrywają rozległe kompleksy leśne, w części centralnej dominują grunty orne, a także łąki i mniejsze tereny leśne. Wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 116 oraz północnej granicy sołectwa rozciąga się jezioro Orliczko. Zabudowa sołectwa jest rozproszona, występuje wzdłuż drogi wojewódzkiej a także w środkowej części sołectwa. Są to głównie siedliska oraz w mniejszym stopniu zabudowa jednorodzinna. W 2020 r. sołectwo liczyło 154 osoby. Obszar wyposażony jest w sieć wodociągową, będącą częścią wodociągu grupowego Nojewo. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Podpniewki

Zlokalizowane w środkowo-zachodniej części gminy, na północ od miasta Pniewy. Jest jednym z najmniejszych sołectw pod względem powierzchni. Dominują grunty rolne. Niewielkie tereny łąk i pastwisk. Znajduje się tutaj kilka sadów owocowych. Obszar ma bardzo dobrą dostępność komunikacyjną. Przez teren sołectwa przebiegają: drogi wojewódzkie nr 116 i 187. Charakteryzuje się rozproszoną zabudową zagrodową. W 2020 r. sołectwo liczyło 155 osób. Woda dostarczana jest za pośrednictwem wodociągu grupowego Pniewy. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Psarce

Sołectwo położone w środkowo-zachodniej części gminy. Graniczy z gminą Chrzypsko Wielkie oraz Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym. Dominują grunty orne, występuje mały odsetek gleb o najwyższej jakości produkcyjnej. W części południowej znajdują się rozległe kompleksy łąk chronionych. Słaba dostępność komunikacyjna, głównie przez sieć dróg gminnych. Przez fragment sołectwa w części wschodniej przebiega droga wojewódzka nr 116. Zabudowa zagrodowa silnie rozproszona. Psarce są najmniejszym sołectwem gminy Pniewy pod względem liczby ludności. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwały 52 osoby. Obszar wyposażony w sieć wodociągową wodociągu grupowego Pniewy. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Psarskie

Sołectwo położone jest w północno-środkowej części gminy. Od zachodu sąsiaduje z gminą Chrzypsko Wielkie oraz z Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym. Struktura użytkowania gruntów na terenie sołectwa jest bardzo zróżnicowana. W części północnej i wschodniej dominują tereny leśne, wraz z jeziorem Psarskim oraz użytki zielone – łąki, pastwiska. Część środkowa i południowa sołectwa wykorzystywana jest rolniczo, gdzie występują rozproszone kompleksy gleb chronionych. W południowo-wschodniej części sołectwa, zlokalizowana jest okresowo czynna kopalnia kruszywa. Obszar posiada bardzo dobrą dostępność komunikacyjną, poprzez drogę wojewódzką nr 116 i drogę powiatową nr 1876. Przez sołectwo prowadzi europejska droga rowerowa. Zabudowa obszaru jest

zwarta i koncentruje się we wsi Psarskie. Dominuje zabudowa zagrodowa oraz budownictwo wielorodzinne. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwały 263 osoby. Wieś wyposażona w sieć wodociągową – wodociąg grupowy Nojewo. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej. W miejscowości znajduje się kościół pw. NMP Wniebowziętej z 1784 r.

Rudka

Sołectwo położone w środkowo-zachodniej części gminy przy granicy z gminą Chrzypsko Wielkie i Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym. Dominują grunty orne, z udziałem łąk, pastwisk i niewielkich kompleksów leśnych. Obszar słabo skomunikowany z pozostałymi obszarami gminy. Przez teren sołectwa przebiega droga powiatowa nr 1745-P i drogi gminne. Zabudowa zagrodowa bardzo rozproszona. Brak większego skupiska zabudowy wiejskiej. W 2020 r. sołectwo zamieszkiwały 134 osoby. Wyposażony w sieć wodociągową, z wodociągu grupowego Pniewy. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Turowo

Najbardziej na południe wysunięte sołectwo gminy. Graniczy z gminą Lwówek (od południa i zachodu) oraz z gminą Duszniki (od wschodu). Dominują tereny rolne, a także niewielkie tereny łąk i pastwisk oraz obszarów leśnych. Na wschód od wsi występuje rozległy kompleks gleb chronionych (I-III). Przez sołectwo prowadzi droga powiatowa nr 1881. Zabudowa zwarta, z dominacją budynków mieszkalnych jednorodzinnych i zabudowań zagrodowych. Funkcjonuje spółdzielnia obsługująca produkcję rolniczą oraz placówki handlowe różnego typu. W 2020 r. wieś zamieszkiwało 285 osób. We wsi funkcjonuje sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej ze zbiorczym zbiornikiem na ścieki. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej.

Zajączkowo (Zajączkowo – Zajączkowo-Huby – Zajączkowo-Parcele – Podborowo)

Jedno z największych sołectw pod względem powierzchni. Położone w północno-wschodniej części gminy, sąsiaduje od wschodu z gminami: Ostroróg i Szamotuły. W skład sołectwa wchodzi: Zajączkowo, Zajączkowo-Huby, Zajączkowo-Parcele i Podborowo. Ze względu na strukturę użytkowania gruntów sołectwa, jego obszar można podzielić na dwa rejony. Pierwszym z nich jest rejon środkowo-wschodni, gdzie dominują grunty orne oraz łąki i pastwiska. Pozostały obszar sołectwa jest drugim rejonem, w którym dominują tereny leśne, oraz w zachodniej jego części jezioro Zajączkowskie otoczone użytkami zielonymi – lasami, łąkami i pastwiskami. W południowej części sołectwa znajdują się czynne odkrywkowe kopalnie kruszywa naturalnego. Sołectwo ma dobrą dostępność komunikacyjną. Przez jego teren przebiega droga wojewódzka nr 187 na południu oraz drogi powiatowe nr 1875-P i 1876-P. Przez omawiany teren prowadzi również europejska droga rowerowa. Zabudowa sołectwa jest bardzo zróżnicowana. Zdecydowanie dominuje zabudowa zagrodowa, która jest bardzo rozproszona, zwłaszcza w północnej i wschodniej (wzdłuż granicy gminy) części sołectwa oraz wzdłuż drogi powiatowej nr 1875-P. We wsi Zajączkowo występuje zabudowa mieszkaniowa - jednorodzinna, wielorodzinna, letniskowa, a także usługowa i produkcyjno-usługowa. Sołectwo Zajączkowo należy do obszarów w gminie z najlepiej rozwiniętymi funkcjami

turystycznymi. Świadczą o tym liczne gospodarstwa agroturystyczne, zabudowania letniskowe oraz walory środowiska przyrodniczego. W 2020 r. sołectwo zamieszkane było przez 261 osób. Obszary zabudowane są wyposażone w sieć wodociągową, z wodociągu grupowego Nojewo. Brak kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej. Godnym uwagi obiektem architektonicznym jest zespół pałacowy w Zajączkowie z 1910 r.

Zamorze (Zamorze – Berdychowo – Dąbrowa)

Sołectwo jest najbardziej na zachód wysuniętym obszarem gminy Pniewy. Od północy i zachodu graniczy z gminą Kwilcz, od południa z gminą Lwówek, od północnego-wschodu z miastem Pniewy. W skład sołectwa wchodzi miejscowości: Zamorze, Berdychowo oraz Dąbrowa. Zachodnie obszary sołectwa pokrywają kompleksy leśne. Na północ od wsi Zamorze oraz wzdłuż południowej granicy sołectwa rozciągają się rozległe tereny łąki pastwisk oraz tereny podmokłe. Pozostały obszar użytkowany jest rolniczo, w tym także na obszarach z glebami chronionymi (część wschodnia sołectwa). W południowo-wschodniej części sołectwa znajduje się rezerwat przyrody „Las grądowy nad Mogilnicą”. Sołectwo posiada bardzo dobrą dostępność komunikacyjną. Przez jego obszar prowadzą drogi krajowe nr 24 i 92 oraz droga powiatowa nr 1739. Zabudowa wiejska koncentruje się w miejscowości Zamorze oraz wzdłuż drogi krajowej nr 92 (zabudowa zagrodowa). Dominuje zabudowa siedliskowa. Funkcjonują gospodarstwa agroturystyczne. W 2020 r. sołectwo liczyło 228 mieszkańców. Sołectwo wyposażone jest w sieć wodociągową (wodociąg grupowy Pniewy) oraz w kanalizację sanitarną. Brak kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej. Przez omawiany obszar przechodzi gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia oraz ropociąg tranzytowy.

Istniejące główne funkcje poszczególnych miejscowości gminy – zestawienie:

Miejscowość	Funkcja główna	Funkcja uzupełniająca
Miasto Pniewy	mieszkalnictwo, usługi publiczne ponadlokalne – administracja, oświata, kultura, zdrowie, opieka społeczna, usługi komercyjne, w tym handel i usługi rzemieślnicze	produkcyjna, obsługa produkcji rolniczej, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe, obsługa ruchu turystycznego, obsługa ruchu pasażerskiego
Buszewko	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, przetwórstwo rolno-spożywcze	usługi, mieszkalnictwo
Buszewo	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, przetwórstwo rolno-spożywcze, produkcja	usługi mieszkalnictwo
Chełmno	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	usługi, w tym oświata, handel
Dębina	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, przetwórstwo rolno-spożywcze mieszkalnictwo	usługi
Dęborzyce	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi

Jakubowo	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej mieszkalnictwo	usługi
Karmin	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	usługi
Kikowo	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	usługi
Konin	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	usługi
Koninek	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	handel
Koszanowo	rolnictwo, przetwórstwo rolno-spożywcze, mieszkalnictwo	obsługa produkcji rolniczej, usługi
Lubocześnica	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi, obsługa ruchu turystycznego
Lubosina	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, przetwórstwo rolno-spożywcze, mieszkalnictwo	handel, usługi komercyjne
Nojewo	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi komercyjne, handel, oświata, obsługa ruchu turystycznego
Nosalewo	rolnictwo, mieszkalnictwo, obsługa produkcji rolniczej	usługi komercyjne
Orliczko	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi komercyjne
Podpniewki	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi
Psarce	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi
Psarskie	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	handel, obsługa ruchu turystycznego
Przystanki	rolnictwo, obsługa produkcji rolniczej, mieszkalnictwo	usługi, w tym oświata, handel
Rudka	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi
Szymanowo	rolnictwo, mieszkalnictwo	usługi
Turowo	rolnictwo, przetwórstwo rolno-spożywcze	usługi
Zajączkowo	rolnictwo, mieszkalnictwo, obsługa ruchu turystycznego	obsługa produkcji rolniczej, handel
Zamorze	rolnictwo, mieszkalnictwo	handel

6. Społeczno-gospodarcze uwarunkowania rozwoju gminy

6.1. Demografia

6.1.1. Liczba ludności, jej rozmieszczenie i dynamika

Gminę Pniewy wg stanu na dzień 31 grudnia 2021 r. zamieszkiwało 12 596 osób. Stanowi to ok. 14 % ogółu mieszkańców powiatu szamotulskiego. Średnia gęstość zaludnienia dla terenu całej gminy sukcesywnie rośnie. W roku 2000 wynosiła 74,2 os/km², w roku 2006 - 76 os/km², w roku 2011 - 79 os/km², a w roku 2021 osiągnęła 82 os/km². Jest to poziom niższy od średniej dla województwa wielkopolskiego, który w 2011 r. wynosił 89 os/km², a w 2021 r. – 117 os/km². Miasto Pniewy w 2021 r. zamieszkiwały 8104 osoby. Stanowi to 64,3% ogółu mieszkańców gminy. Powierzchnia miasta Pniewy wynosi ok. 9 km², co daje średnią gęstość zaludnienia na poziomie ok. 870 osób/km². Od kilku lat zauważyć można wzrost liczby mieszkańców gminy, co jest zjawiskiem korzystnym z punktu widzenia możliwości rozwojowych obszaru. Od 2000 r. liczba ludności gminy zwiększyła się o 862 osoby. Wzrost współczynnika urbanizacji gminy z 61% do 64% (w latach 2001-2021) obrazuje zjawisko wzrostu liczby mieszkańców miasta Pniewy, pomimo powolnego wyludniania się znacznych obszarów wiejskich gminy.

Na obszarze gminy wskazać można trzy główne obszary skupisk ludności. Największe skupisko znajduje się w południowej części gminy: miasto Pniewy i jego okolice – wsie Chełmno, Jakubowo, Lubocześnica, Turowo i Zamorze (łącznie ponad 9 000 osób). Dużym skupiskiem ludności charakteryzuje się także północna część gminy, w okolicach jezior: Orliczko, Psarskiego i Zajączkowskiego – sołectwa Nojewo– Podborowo, Nosalewo, Orliczko, Psarskie i Zajączkowo (ok. 1050 mieszkańców). Trzecim obszarem koncentracji mieszkańców jest centralna część gminy – sołectwa Konin, Koninek, Podpniewki i Rudka (ponad 550 osób). Najslabiej zaludniona jest środkowo-zachodnia część gminy, sąsiadująca z Sierakowskim Parkiem Krajobrazowym.

Na sytuację demograficzną gminy wpływ mają dwa elementy – ruch naturalny i migracje. Gmina Pniewy do 2000 r. notowała pozytywne tendencje przyrostu naturalnego. W latach 2020-2021 (okres pandemii wirusa covid-19) przyrost naturalny gminy był ujemny na poziomie średnio -35 osób każdego roku, co wiązało się z większą umieralnością, szczególnie osób starszych. W roku 2011 przyrost naturalny na terenie gminy Pniewy kształtował się na poziomie 54 osób (155 urodzeń żywych i 101 zgonów). Wartość współczynnika przyrostu naturalnego wynosiła 4,3‰. Wg danych z 2015 r., wartość przyrostu naturalnego w gminie Pniewy wynosiła 1,43‰ i była niższa od poziomu wskaźnika dla powiatu szamotulskiego (1,69‰). Natomiast w roku 2021 wartość współczynnika przyrostu naturalnego wynosiła -2,46‰.

Saldo migracji w gminie Pniewy w latach 2016-2021 było ujemne i wynosiło średnio – 10 osób rocznie. W roku 2021 zameldowano 148 osób a wymeldowano 159 osób, saldo wyniosło więc – 11 osób. Ujemne saldo migracji dotyczyło przede wszystkim terenów wiejskich, gdzie w 2021 r. zameldowano 84 osoby, a wymeldowano 99 osób. Miasto Pniewy odnotowało natomiast dodatni wskaźnik migracji +4 osoby, ponieważ zameldowano 63 osoby, a wymeldowano 59 osób, co jest zjawiskiem przeciwnym do ogólnokrajowych tendencji odpływu ludności z miast.

6.1.2. Struktura ludności według płci, wieku i wykształcenia

Struktura ludności gminy wg płci i wieku ma istotny wpływ na sytuację społeczną i gospodarczą gminy. Wg stanu na dzień 31 grudnia 2021 r., w gminie Pniewy mieszkało 6461 kobiet i 6135 mężczyzn. Współczynnik feminizacji dla gminy wynosił 105. Istotne różnice można zauważyć pomiędzy miastem Pniewy, a obszarami wiejskimi gminy. W mieście na 100 mężczyzn przypada 108 kobiet. Obszary wiejskie notują nieznaczną dysproporcję płci – współczynnik feminizacji wynosi 101, przy czym struktura ludności wg płci była jednak bardzo zróżnicowana w układzie sołectw. Przewagę mężczyzn obserwuje się wyłącznie w kilku grupach wiekowych. Najbardziej widoczna jest ona w grupie od 0 do 4 lat, w której odnotowuje się 37 chłopców więcej niż dziewczynek. Istotna przewaga kobiet nad mężczyznami występuje w kategoriach wiekowych powyżej 50 roku życia. Dane demograficzne na koniec 2021 r. przedstawia poniższa tabela:

Ludność w 2021 r. (stan w dniu 31 XII), Pniewy - miasto (wg Grupa wieku, Płeć)										
	Grupa wieku - 10 lat	0-9 lat	10-19 lat	20-29 lat	30-39 lat	40-49 lat	50-59 lat	60-69 lat	70 i więcej lat	Razem
Płeć										
Mężczyzna		423	484	465	656	631	424	506	307	3896
Kobieta		413	508	409	648	658	507	566	499	4208
Razem		836	992	874	1304	1289	931	1072	806	8104
Ludność w 2021 r. (stan w dniu 31 XII), Pniewy - obszar wiejski (wg Grupa wieku, Płeć)										
Płeć										
Mężczyzna		267	289	296	392	346	251	253	145	2239
Kobieta		278	231	292	389	324	245	280	214	2253
Razem		545	520	588	781	670	496	533	359	4492

Strukturę wieku ludności można scharakteryzować wydzielając trzy grupy ludności – osoby w wieku przedprodukcyjnym (0-17 lat), produkcyjnym (18-59/64) i poprodukcyjnym (60/65+). Od 2015 r. w gminie Pniewy liczba osób znajdujących się w wieku przedprodukcyjnym wykazuje względną równowagę, przy jednoczesnym spadku ludności w wieku produkcyjnym, a wzroście liczby osób w wieku poprodukcyjnym. Zachodzące zmiany powodują, że wskaźnik obciążenia ekonomicznego ludności, określający ilość osób w wieku nieprodukcyjnym przypadających na 100 osób w wieku produkcyjnym, z roku na rok ulega zwiększeniu od 57,8 w 2015 r. do 66,2 w 2021 r. Porównując strukturę ludności gminy Pniewy w 2021 r. do wskaźników dla powiatu szamotulskiego i województwa wielkopolskiego zaznaczają się pewne różnice. Odsetek osób w najmłodszym wieku (20,9%) jest wyższy od poziomu powiatowego (20,4%) i wojewódzkiego (19,6%), natomiast odsetek osób w wieku poprodukcyjnym (18,8%) jest niższy od poziomu powiatowego (20,1%) i wojewódzkiego (21,1%). Gmina Pniewy jest więc w korzystniejszej sytuacji demograficznej w aspekcie struktury wiekowej społeczeństwa.

Struktura mieszkańców wg wykształcenia jest z punktu widzenia możliwości rozwojowych gminy średnio korzystna. Największy odsetek mieszkańców gminy ma wykształcenie średnie

i policealne – 31%, podstawowe – 20% oraz zawodowe – 18%. Wykształcenie wyższe posiada tylko 12% ludności gminy, średnie ogólnokształcące 11%, natomiast wykształcenie gimnazjalne 5%, policealne 2%, a bez wykształcenia jest 1% mieszkańców.

6.1.3. Zasoby ludzkie, struktura zatrudnienia oraz bezrobocie

Struktura zatrudnienia jest kolejnym istotnym elementem wpływającym na możliwości rozwojowe gminy. Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. w gminie Pniewy było 4455 osób czynnych zawodowych, z czego 41,7% stanowiły kobiety.

Dominującym sektorem gospodarki w gminie Pniewy jest przemysł, w którym zatrudnionych jest ok. 50% ogółu pracujących. Najmniejszą grupę stanowią osoby zatrudnione w rolnictwie (ok. 7%). Należy wskazać również na fakt, iż w usługach rynkowych zatrudnionych jest ok. 25% osób pracujących, tj. o ok. 5% więcej niż średnia dla powiatu szamotulskiego. Natomiast w usługach nierynkowych zatrudnionych jest ok. 18% osób pracujących. Około 78% pracujących, zatrudnionych jest w przedsiębiorstwach sektora prywatnego.

Wg danych GUS, pod koniec grudnia 2021 r. zarejestrowano 153 osoby bezrobotne, z czego 73% stanowiły kobiety. Negatywnym zjawiskiem jest również fakt, iż długotrwale bezrobotny jest prawie co drugi bezrobotny.

Wśród osób bezrobotnych porównywalną grupę tworzą łącznie osoby wieku do 30 lat (48 osób) oraz w wieku powyżej 50 lat (27 osób) w stosunku do pozostałych roczników.

6.2. Warunki życia ludności

6.2.1. Mieszkalnictwo

Warunki mieszkaniowe w gminie są jednym z elementów, dzięki którym można określić stopień rozwoju analizowanej jednostki terytorialnej. Dla potrzeb niniejszego opracowania analizowano dane dotyczące mieszkalnictwa dla gminy Pniewy, z wyszczególnieniem obszaru miejskiego i wiejskiego, a także powiatu szamotulskiego i województwa wielkopolskiego. Wg stanu na 2020 rok, w gminie Pniewy były 4 024 mieszkania (17 030 izb), a łączna powierzchnia użytkowa mieszkań wynosiła ponad 361 tys. m². W odniesieniu do porównywanych jednostek terytorialnych, gmina Pniewy notuje korzystniejsze wskaźniki standardów mieszkalnictwa:

- wyższa od powiatowej i wojewódzkiej przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m²,
- wyższa od powiatowej i wojewódzkiej, przeciętna liczba izb na 1 mieszkanie.

Wartości przedstawionych wskaźników są korzystniejsze dla miasta Pniewy, aniżeli dla obszarów wiejskich. Zasoby mieszkaniowe gminy Pniewy, powiatu szamotulskiego i województwa wielkopolskiego w 2020 r. przedstawia poniższa tabela:

Wyszczególnienie	gmina Pniewy	miasto Pniewy	obszar wiejski	powiat szamotulski	województwo wielkopolskie
Liczba mieszkań	4 024	2 674	1 350	31 034	1 272 339
Liczba izb	17 030	11 748	5 282	129 020	5 149 722
Łączna	361 337	247 997	113 340	2 655 101	104 042 031

powierzchnia użytkowa (m^2)					
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania (m^2)	89,8	92,7	84,0	85,6	81,8
Przeciętna liczba izb na 1 mieszkanie	4,23	4,39	3,91	4,16	4,05

Wszystkie powyższe wskaźniki wzrosły od 2015 r., zatem polepsza się sytuacja mieszkaniowa w poszczególnych jednostkach terytorialnych.

Zgodnie z danymi za 2021 rok standard wyposażenia mieszkań w urządzenia techniczno-sanitarne gminy Pniewy nawiązuje do średniej dla powiatu szamotulskiego i całego województwa wielkopolskiego w zakresie wyposażenia w wodociąg i łazienkę. Nieco niższy poziom wyposażenia charakteryzuje się wyposażenie mieszkań w centralne ogrzewanie. W stosunku do danych dla powiatu poziom ten jest niższy o prawie 3 punkty procentowe, a w stosunku do danych dla województwa o ponad 5 punktów procentowych. Zauważalne są bardzo duże różnice w wyposażeniu mieszkań między miastem a obszarem wiejskim, zwłaszcza w zakresie centralnego ogrzewania. Wyposażenie mieszkań gminy Pniewy, powiatu szamotulskiego i województwa wielkopolskiego w instalacje techniczno-sanitarne w 2021 r. przedstawia poniższa tabela:

Wyposażenie	gmina Pniewy ogółem (%)	miasto Pniewy (%)	obszar wiejski (%)	powiat szamotulski (%)	województwo wielkopolskie (%)
wodociąg	98,8	99,6	97,1	98,7	98,6
łazienka	93,7	97,6	85,9	93,1	94,2
centralne ogrzewanie	79,2	86,2	65,8	82,0	84,4

Wszystkie powyższe wskaźniki wzrosły od 2015 r., zatem polepsza się sytuacja wyposażenia mieszkań.

6.2.2. Infrastruktura komunalna

Stopień rozwoju infrastruktury technicznej na terenie gminy wpływa bezpośrednio na poziom życia jej mieszkańców. Podstawowe dane dotyczące infrastruktury komunalnej w gminie w 2021 r. prezentuje poniższa tabela:

Sieć	Długość czynnej sieci (km)	Liczba połączeń do budynków mieszkalnych	Ludność korzystająca z sieci %
wodociągowa	186,9	1 837	92,7

kanalizacyjna	76,2	2253	67,5
gazowa , w tym	71,2	1079	52,3
przesyłowa	21,1		
rozdzielcza	50,1		

Najwyższy stopień rozbudowy wykazuje sieć wodociągowa, z której korzystało w 2021 r. ponad 90% mieszkańców gminy. Sieć kanalizacyjna dociera do ponad 65% mieszkańców. Najmniejsza ilość osób natomiast korzysta z sieci gazowej (ok. 52%). Warto zaznaczyć, że dostęp do sieci kanalizacyjnej jest o wiele większy w mieście niż na wsiach, a dostęp do sieci gazowej przeważa w mieście Pniewy (w obszarze wiejskim długość sieci gazowej to niecałe 24 km).

Porównując stopień wyposażenia gminy w sieci infrastruktury komunalnej do poziomów powiatowego i wojewódzkiego można wysunąć następujące wnioski:

- mimo wysokiego wskaźnika wyposażenia ludności w sieć wodociągową, jest on niższy od odpowiednich wskaźników dla powiatu i województwa,
- poziom wyposażenia w sieć kanalizacji jest niższy od wskaźnika dla powiatu i całego województwa wielkopolskiego,
- odsetek ludności korzystającej z sieci gazowej jest wyraźnie wyższy od poziomu powiatowego i jednocześnie porównywalny do poziomu w skali województwa.

Urządzenia sieciowe infrastruktury komunalnej w gminie Pniewy, powiecie szamotulskim i województwie wielkopolskim w 2021 r. przedstawia poniższa tabela:

Sieć	Wskaźnik	gmina Pniewy	powiat szamotulski	województwo wielkopolskie
wodociągowa	ludność korzystająca w % ogółu	92,7	97,0	96,6
kanalizacyjna	ludność korzystająca w % ogółu	67,5	70,5	72,8
gazowa	ludność korzystająca w % ogółu	52,3	40,3	51,9

Gmina Pniewy nie dysponuje siecią zbiorowej komunikacji publicznej.

6.2.3. Edukacja

Na terenie gminy Pniewy znajduje się kilka placówek oświatowych.

W gminie funkcjonują dwie placówki przedszkolne: Przedszkole „Miś” w Pniewach przy ul. Dworcowej 23, z filią przy ul. Strzeleckiej 11a oraz Przedszkole Sióstr Urszulanek SJK w Pniewach przy ul. Św. Urszuli Ledóchowskiej (niepubliczne, dotowane przez Gminę Pniewy), oddziały

przedszkolne w Szkole Podstawowej w Nojewie i Szkole Podstawowej w Chełmnie, a także prywatny żłobek.

W gminie działają trzy szkoły podstawowe: Szkoła Podstawowa im. Powstańców Wlkp. w Pniewach przy ul. Strzeleckiej 11a, Szkoła Podstawowa w Chełmnie, Chełmno 26, a także Szkoła Podstawowa w Nojewie, Nojewo 41. Jak wskazują dane GUS za 2021 r. w gminie Pniewy odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w wieku 3 - 6 lat wynosi 90,1%.

Szkolnictwo ponadpodstawowe, zarówno dla młodzieży i dorosłych reprezentowane jest przez dwa zespoły szkół:

- Zespół Szkół im. Emilii Sczanieckiej w Pniewach przy ul. Wolności 10,
- Liceum Ogólnokształcące, Zespół Szkół im. Emilii Sczanieckiej w Pniewach przy ul. Św. Ducha 11
- Zespół Szkół Sióstr Urszulanek SJK w Pniewach przy ul. Św. Urszuli Ledóchowskiej 2.

W profilu nauczania wyżej wymienionych szkół dominują zawody związane z obsługą ruchu turystycznego, m.in. kucharz, technik obsługi turystyki, technik hotelarstwa.

6.2.4. Ochrona zdrowia i opieka społeczna

Na terenie gminy Pniewy w 2022 r. funkcjonuje 5 aptek oraz 6 placówek ochrony zdrowia:

- Centrum Leczniczo- Rehabilitacyjne "Postęp" sp. z o.o. w Pniewach,
- Zespół Lekarzy Rodzinnych s. c. w Pniewach,
- Indywidualna Specjalistyczna Praktyka Lekarska w Pniewach x 3,
- Indywidualna Praktyka w Nojewie.

Zadania pomocy społecznej realizowane są na terenie gminy przez Centrum Pomocy Społecznej w Pniewach. W skład Centrum wchodzi: Ośrodek Pomocy Społecznej (OPS), Dzienny Dom Seniora, Pensjonat Seniora „Jutrzenka”, a także stołówka, świetlica, pralnia, łaźnia, gabinet fryzjersko-kosmetyczny oraz wypożyczalnia sprzętu ortopedycznego. Gmina realizuje działania z zakresu pomocy społecznej w trzech zakresach: zadań zleconych, które związane są z przekazywaniem środków finansowych w formie zasiłków stałych i celowych, zadań własnych.

Formy pomocy udzielonej osobom i rodzinom w 2021 r. w ramach zadań własnych gminy przedstawia poniższa tabela:

FORMA POMOCY		LICZBA OSÓB KTÓRYM PRYZNANO DECYZJĄ ŚWIADCZENIE	LICZBA ŚWIADCZEŃ	KWOTA ŚWIADCZEŃ	LICZBA RODZIN	LICZBA OSÓB W RODZINACH
Zasiłki stałe - ogółem		35	322	162 033	33	57
W tym:	przyznany dla osoby	25	236	140 822	25	25

	samotnie gospodarującej					
	pozostającej w rodzinie	10	86	21 211	8	32
Zasiłek okresowy		45	212	78 997	45	124
Zasiłek celowy		85	x	195 304	84	221
w tym specjalne zasiłki celowe		6	9	10 192	6	12
Zasiłek celowy na pokrycie wydatków powstałych w wyniku zdarzenia losowego		1	1	900	1	4
Schronienie		5	11	8 262	2	6
Posiłek		59	8 308	106 189	48	111
Sprawienie pogrzebu		x	0	0	0	0
Usługi opiekuńcze w tym specjalistyczne usługi opiekuńcze		73 60	5 768 1455	235 883 77 550	67 54	94 80
Poradnictwo specjalistyczne		x	x	x	85	122
Pobyt w domach pomocy społecznej		22	190	546 319	22	22
Praca socjalna		x	x	x	383	873

6.2.5. Kultura i sztuka, organizacje pozarządowe

Wszelkie przedsięwzięcia w zakresie kultury realizowane są głównie przez Bibliotekę Publiczną MiG Centrum Kultury Pniewy. Wiele wydarzeń organizowanych jest także przez Ośrodek Sportu i Rekreacji Pniewy, Dzienny Dom Seniora, Polskie Towarzystwo Turystyczno-Krajoznawcze „Feniks”, Stowarzyszenie na Rzecz Rodziny i Osób Niepełnosprawnych „Pomocna Dłoń” oraz przez poszczególne sołectwa. W Dziennym Domu Seniora działa kabaret „Wagabunda” oraz chór „Wrzos”.

Do najważniejszych wydarzeń kulturalnych należą:

- Dni Pniew,
- Wielka Pniewska,
- Szkolny Przegląd Poezji Śpiewanej i Piosenki Poetyckiej „Liro ty moja. ... śpiewna”
- Festyn Świętojański oraz biesiada „Na Świętojańską Nutę”,
- Konkurs recytatorski im. Jana Brzechwy,
- okolicznościowe spotkania z osobami świata kultury i sztuki,
- dożynki wiejskie i inne.

Na terenie gminy zarejestrowanych jest także kilka organizacji pozarządowych:

- Kurkowe Bractwo Strzeleckie,
- Polski Związek Hodowców Gołębi Pocztowych,
- Polski Związek Emerytów, Rencistów i Inwalidów,
- Stowarzyszenie Przyjaciół Dzieci Specjalnej Troski i Młodzieży Niepełnosprawnej "Nadzieja",
- Związek Kombatantów Rzeczypospolitej Polskiej i Byłych Więźniów Politycznych,
- Związek Nauczycielstwa Polskiego.

6.2.6. Kultura fizyczna, sport i rekreacja

Gmina Pniewy dysponuje nowoczesną Halą Widowiskowo-Sportową, która została oddana do użytku w maju 2004 r. W skład kompleksu sportowego wchodzi: boisko do gry m.in. w koszykówkę, piłkę nożną i ręczną, siatkówkę i tenisa ziemnego. Do dyspozycji mieszkańców są także dwie sale gimnastyczne i korekcyjne, sauna oraz siłownia.

6.3. Turystyka i wypoczynek

6.3.1. Atrakcyjność turystyczna gminy

Gmina Pniewy posiada liczne walory krajoznawczo-turystyczne, które są podstawą rozwijania działalności turystycznej. Bogactwem gminy są liczne jeziora – Buszewskie, Kikowskie, Lubosińskie Duże i Małe, Orliczko, Pniewy, Psarskie, Skrzynka i Zajączkowskie oraz lasy, które pokrywają ok. 16% powierzchni gminy.

Występujące na terenie gminy obszary i obiekty chronione są kolejnymi elementami podnoszącymi atrakcyjność turystyczną gminy. W południowej części obszaru znajdują się dwa rezerваты przyrody – „Las grądowy nad Mogilnicą” oraz „Jakubowo”. Pierwszy z nich został utworzony w 1959 r. w celu ochrony zespołu lasu liściastego. Rezerwat „Jakubowo” utworzony w tym samym roku obejmuje ochroną zespół łąk niskiego. Planuje się również utworzenie kolejnego rezerwatu przyrody „Jezioro Zamorze” nazywane również „Uroczysko Zamorze”, gdzie ochronie podlegać będzie torfowisko przejściowe, w pełni naturalne, z unikatową roślinnością (m.in. rosiczka okrągłolistna, grzybień biały, kruszyna pospolita, ożanka czosnkowa, kalina kolorowa) i bogatym światem zwierzęcym (bobry, wydry, rzęsorek rzeczek), zwłaszcza ornitofauną (ostoją ptactwa).

W części północno-zachodniej, w okolicach miejscowości Kikowo i Nojewo znajduje się fragment Sierakowskiego Parku Krajoznawczego należący do Obszaru Specjalnej Ochrony (OSO) ptaków „Puszcza Notecka”, natomiast w części zachodniej niewielki fragment obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodźko – Sierakowska” PLH300032 i w środkowo – zachodniej obszar mający znaczenie dla Wspólnoty „Zamorze Pniewskie” PLH300036. Obszary te mają istotny wpływ na walory turystyczne w gminie. W granicach gminy ustanowiono 26 obiektów ochrony indywidualnej, którymi są drzewa liściaste i iglaste.

O atrakcyjności turystycznej gminy świadczą również liczne zachowane zabytki architektury i budownictwa. Z obszaru gminy do Krajowego Rejestru Zabytków Nieruchomych wpisanych zostało 26 obiektów:

- **Pniewy** – założenie urbanistyczne miasta z 2 poł. XIV., XVII/XVIII, XIX w., w zabytkowym układzie urbanistycznym możemy wyróżnić zachowany prostokątny rynek z wybiegającymi z jego naroży ulicami, świadczyć to również może o tym, że najprawdopodobniej osada lokowana była na prawie magdeburskim,
- **Pniewy** – zespół kościoła parafialnego (kościół p.w. św. Wawrzyńca, 2 poł. XVI/XVII w., brama – dzwonnica, k. XVIII, cmentarz kościelny, ogrodzenie (mur), k. XVIII, plebania, ogród plebański, pocz. XX); **Kościół parafialny p.w. św. Wawrzyńca** – istnieje od 1405 r.; początkowo jako budowla drewniana, a po pożarach, które nawiedziły miasto, wzniesiony został na tym samym miejscu murowany. Do zabytkowego wystroju kościoła zalicza się późnogotycką chrzcielnicę – pochodząca z końca XV w., znajdująca się w kruchcie kościoła, w nawach bocznych znajdują się trzy rokokowe ołtarze z obrazami Matki Bożej z Dzieciątkiem i św. Barbary oraz obrazem Chrystusa. Z okresu rokoka pochodzi również ambona zwieńczona baldachimem, wzbogaconym draperiami i podtrzymywanym przez postacie ewangelistów. W ołtarzu jest umieszczony wielki obraz przedstawiający męczeństwo św. Wawrzyńca, w prezbiterium jest także drugi ołtarz ze zdobiaczami go aniołami i rzeźbą św. Jana Nepomucena. Ponadto, mur otaczający kościół posiada bramę wejściową, która pełnił również funkcję dzwonnicy,
- **Pniewy** – kościół szpitalny p.w. Świętego Ducha, 1785, Powstał w 1425 r. jako budowla drewniana, w 1783 r. na jego miejscu powstał kościół murowany. Zachowany został ołtarz z obrazem przedstawiającym Zesłanie Ducha Świętego z połowy XVII wieku. Do cenniejszych zabytków w wystroju kościoła możemy zaliczyć obraz z wyobrażeniem Chrystusa z Emaus, pochodzący z około 1785 r., postacie świętych apostołów Piotra i Pawła z XVII wieku, ambonę rokokową z klasycystycznymi elementami, oraz monstrancję wieżyczkową z XV/XVI wieku pochodząca z kościoła w Potulicach,
- **Pniewy** – kościół ewangelicki, obecnie rzymskokatolicki, parafia p.w. św. Jana Chrzciela, 1876-1884,
- **Pniewy** – ogród klasztorny, po 1918,
- **Pniewy** – pałac, obecnie liceum, 1745. Pałac w Pniewach, obecnie w budynku mieści się Liceum Ogólnokształcące. Prawdopodobnie wybudowany po 1745 r., wzorowany na pałacu w Kargowej. Został gruntownie przebudowany w XIX w., zatracił on wówczas swój pierwotny zabytkowy charakter. Pałac otacza park w stylu angielskim, częściowo zdewastowany.
- **Pniewy** – dom, 1 poł. XIX,
- **Pniewy** – zajazd, obecnie dom mieszkalny, 1 poł. XIX,
- **Pniewy** – zespół budynków Bractwa Kurkowego, 1910-1914 (kasyno, dom mieszkalny, strzelnica, 2 pawilony),
- **Buszewko** – zespół pałacowy: pałac pochodzi z końca XIX w., 1900, 1910, park z 2 poł. XIX w.,

- **Chełmno** – zespół dworski: dwór, poł. XIX, 1911, park koniec XVIII, XIX/XX, kaplica grobowa rodziny Sczanieckich 1785 r.,
- **Dębina** – zespół pałacowy: pałac (willa) z 1910 r., park XIX/XX w.,
- **Kikowo** – zespół pałacowy: pałac z 1875 r., XX w., park 2 poł. XIX w.,
- **Lubosina** - zespół dworski, 2 poł. XVIII, XIX (dwór i park),
- **Nojewo** – kościół ewangelicki, ob. par. rzym.-kat. p.w. św. Andrzeja Boboli, 1865,
- **Przystanki** – zespół dworski, 2 poł. XIX w., (dwór i park),
- **Psarskie** – kościół parafialny p.w. MB Wniebowziętej, 2 poł. XV w., 1784 r.,
- **Zajączkowo** – zespół pałacowy (ryc. nr 21): pałac k. XVIII w., 1910 r., park XVIII-XIX w.

6.3.2. Zagospodarowanie turystyczne

Z punktu widzenia turystów, istotne jest zagospodarowanie turystyczne obszaru w obiekty noclegowe, gastronomiczne oraz bazę uzupełniającą.

Obiekty bazy noclegowej zlokalizowane są głównie w Pniewach oraz w miejscowościach położonych nad jeziorem Zajączkowskim i Psarskim w północnej części gminy. W Pniewach nad Jeziorem Pniewskim znajduje się teren rekreacyjny „Łazienki” w skład którego wchodzi m.in. kąpielisko i plaża.

Baza gastronomiczna jest słabo rozwinięta i skupia się jedynie w Pniewach.

Do dyspozycji turystów i mieszkańców gminy są 2 szlaki turystyczne piesze:

- szlak żółty Nojewo – Śródką, długość 6,0 km,
- szlak żółty Ostroróg – Nojewo, długość 17,6 km;

Przez obszar gminy przebiega również rowerowy czarny szlak turystyczny wiodący z Poznania do Międzychodu (fragment europejskiego szlaku rowerowego), który w granicach gminy prowadzi przez Zajączkowo i Psarskie. W południowej części gminy wyznaczono Ścieżkę Edukacji Przyrodniczej „DĄBROWA”, elementami której są trasa piesza (dł. 5,6 km) i trasa rowerowa (dł. 10,0 km).

6.3.3. Wielkość ruchu turystycznego

Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego, w 2021 r. w gminie Pniewy działał 1 hotel kategorii** (Hotel QUARTET otwarty w 2001 r.), dysponujący 42 miejscami noclegowymi oraz 1 obiekt agroturystyczny dysponujący 40 miejscami.

6.4. Gospodarka

6.4.1. Podmioty gospodarcze

W gminie Pniewy w 2021 zarejestrowanych było 975 podmiotów gospodarczych. W porównaniu do roku 2011 odnotowano spadek o 236 podmiotów.

Do ważniejszych podmiotów produkcyjnych w gminie należą:

- Postęp Sp. z o.o. – Pniewy,
- AVK ARMADAN Sp. z o.o. – Pniewy,
- KARL KNAUER Poland Sp. z o.o. – Pniewy,

- RÖRETS Polska Sp. z o.o. – Pniewy,
- TEGOMETALL Polska Sp. z o.o. – Pniewy,
- ABP Poland Sp. z o.o. – Pniewy,
- VÄDERSTAD Sp. z o.o. – Pniewy,
- Honda Logistics Center Central Europe Sp. z o.o. – Pniewy,
- FALTER Sp. z o.o. – Pniewy,
- METAL-PLAZM - Pniewy,
- Firma Michałowski – Pniewy,
- GEAEB Przedsiębiorstwo Drogowe – Pniewy,
- Zakład Remontowo-Budowlany „Górny” Sp. cywilna - Pniewy,
- P.P.H. WObit E.K.J. Ober S.C. – Dęborzyce,
- Fair Packaging sp. z o.o., Sp. komandytowa – Buszewo,
- GENPOWER Sp. z o.o. – Buszewo.

6.4.2. Zakłady o zwiększonym ryzyku awarii

Wśród obiektów, których funkcjonowanie związane jest z potencjalnym zagrożeniem dla ludzi i środowiska, wskazać należy m.in. zakłady zakwalifikowane do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (ZDR i ZZR) – zgodnie z brzmieniem zapisów rozporządzenia Ministra rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Zagrożenia związane z funkcjonowaniem tego rodzaju zakładów wynikają z ryzyka wystąpienia poważnych awarii, mogących skutkować m.in. wystąpieniem bezpośredniego i pośredniego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi, a także skażeniem powietrza.

Analizując lokalizację na obszarze gminy Pniewy inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska wykorzystano przede wszystkim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu rejestry, zawierające informacje o zakładach o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) oraz zakładach o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

W granicach gminy Pniewy nie stwierdzono lokalizacji zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR). Tego rodzaju zakłady nie funkcjonują również na terenie powiatu szamotulskiego.

W granicach gminy Pniewy nie funkcjonują również zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR), które także stanowią potencjalne źródło niebezpieczeństwa dla zdrowia ludzi oraz środowiska. Zakład taki zlokalizowany jest natomiast w granicach powiatu szamotulskiego. Zgodnie z informacjami publikowanymi przez WIOŚ w Poznaniu, do zakładów takich należy System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A, ul. Topiel 12, 00-342 Warszawa Tłocznia Gazu Szamotuły 64-500 Szamotuły, Emilianowo, obręb Przyborowo, gmina Szamotuły, powiat szamotulski.

Zakłady zakwalifikowane do zakładów zwiększonego ryzyka awarii muszą spełniać wymagania określone w art. 251 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, dotyczące m.in. konieczności

sporządzenia i wdrożenia programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, zawierającego m.in. zasady zapobiegania awarii przemysłowej oraz określającego sposoby ograniczania skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska w przypadku jej zaistnienia. Program zapobiegania awariom przedkładać jest przez prowadzącego zakład właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

6.4.3. Rolnictwo, leśnictwo

6.4.3.1. Rolnicza przestrzeń produkcyjna

Na warunki prowadzenia działalności rolniczej na danym obszarze wpływ ma położenie danej jednostki w układzie krain fizyczno-geograficznych. Krainy te charakteryzują się zróżnicowanym ukształtowaniem terenu, warunkami wodnymi, co ma wpływ na konkretne kompleksy glebowe.

Gmina Pniewy położona jest w całości w granicach mezoregionu Pojezierza Poznańskiego. Średnio teren gminy wznosi się na wysokość 90-100 m. n.p.m. z kulminacją, którą są Żydowskie Góry (111,0 m. n.p.m.) położone na południe od miasta Pniewy. Krajobraz gminy urozmaicony jest wieloma jeziorami. Gmina Pniewy jest częścią dwóch regionów glebowo-rolniczych. Północna i zachodnia część należy do regionu Sierakowskiego, część południowa i wschodnia jest częścią regionu Szamotulsko-Opalenickiego. Na obszarze pierwszego regionu dominują gleby kompleksu żytanego – pseudobielicowe i brunatne wylugowane. Gleby pod użytkami zielonymi zaliczają się głównie do gleb torfowych i mułowo torfowych. W części południowej i wschodniej gminy, obok ww. gleb występują także niewielkie płaty gleb brunatnych właściwych oraz czarnych ziem. Na warunki do prowadzenia działalności rolniczej wpływa również klimat. Średnia temperatura roczna obszaru wynosi około 8°C. Opady średnie roczne sięgają 530 mm. Długość okresu wegetacyjnego to 212 dni.

6.4.3.2. Użytkowanie terenów w gminie

Gmina Pniewy jest typową gminą rolniczą, więc w strukturze użytkowania terenów na jej obszarze dominują tereny rolnicze, które stanowią ok. 74% obszaru gminy (powiat = ok. 60%, województwo = 63%). Lasy pokrywają ok. 16% powierzchni gminy, a pozostałe grunty i nieużytki – 10%. Lesistość gminy Pniewy jest znacznie niższa od poziomu wojewódzkiego (25,5%) i powiatowego (30,5%). Lasy pokrywają głównie północną i północno-wschodnią część obszaru – sołectwa Dęborzyce – Buszewo, Kikowo, Nojewo – Podborowo, Orliczko i Zajęczkowo. W strukturze użytków rolnych zdecydowanie dominują grunty orne – ok. 74%.

6.4.3.3. Struktura agrarna

Wg danych pochodzących z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 r. w gminie Pniewy działało 656 gospodarstw rolnych, spośród których największy odsetek stanowią duże gospodarstwa, o łącznej powierzchni powyżej 15 ha. Ich udział w ogólnej liczbie gospodarstw wyniósł 31,54%. Gospodarstwa o powierzchni od 1 ha do 5 ha stanowiły 24,62%, natomiast najmniej było gospodarstw o powierzchni od 10 ha do 15 ha – 11,28%. Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego w gminie wynosi 17ha.

Spośród wszystkich gruntów największą część stanowiły grunty należące do osób fizycznych – 71%, czyli 8263 ha. Spółdzielnie były we władaniu 16% gruntów (1915 ha), grunty Skarbu Państwa stanowiły 8%, natomiast grunty kościołów i związków wyznaniowych stanowiły 3%. Pozostałe rodzaje właścicieli (gmina, inne podmioty) miały udział po 1%.

6.4.3.4. Struktura upraw i chów zwierząt

Struktura upraw jest bardzo ściśle związana z jakością rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Dotyczy to głównie jakości bonitacyjnej gleb. Powszechny Spis Rolny z 2002 r. wykazał, iż ponad 1/4 całkowitej powierzchni upraw przeznaczona jest pod uprawę pszenicy. Dużym odsetkiem charakteryzuje się również uprawa pszenżyta (ok. 19%) oraz jęczmienia (15,5%).

Gmina Pniewy posiada wyższy odsetek powierzchni upraw pszenicy i rzepaku niż wartość średnia dla województwa oraz wyższy odsetek powierzchni upraw żyta, owsa, mieszanek zbożowych niż wartość dla powiatu szamotulskiego.

Gmina Pniewy w 2010 r. wyróżniała się wyższą łączną przewagą zwierząt gospodarskich na 100 ha użytków rolnych - 2 423 sztuki, więcej niż w województwie wielkopolskim (2092 sztuki na 100 ha użytków rolnych). Największa różnica miała miejsce w przypadku trzody chlewnej i kur. W porównaniu do województwa, w gminie zanotowano znacznie niższe pogłowie kur niosek.

6.4.3.5. Mechanizacja rolnictwa

Gmina Pniewy charakteryzuje się niższym wskaźnikiem wyposażenia gospodarstw rolnych w maszyny rolnicze. W 2010 r. na 1 000 ha użytków rolnych w gminie przypadało średnio 66 ciągników, natomiast wskaźnik dla województwa był znacząco wyższy i wynosił 87 ciągników obiektów. Gospodarstwa rolne w przeliczeniu na 1 000 ha użytków rolnych wyposażone były w: ciągniki (59), kombajny (11) i samochody ciężarowe (5). Zdecydowana większość maszyn (85,5%) zarejestrowana była w gospodarstwach indywidualnych.

6.4.4. Usługi

Usługi, zarówno rynkowe jak i nierynkowe koncentrują się głównie w mieście Pniewy. Poza tym, pojedyncze podmioty zlokalizowane są w większych wsiach. Spośród wszystkich podmiotów gospodarczych, zarejestrowanych w gminie, aż 55% z nich to firmy prowadzące działalność w sektorze usług rynkowych. Usługi nierynkowe reprezentowane są przez 6% podmiotów. Usługi rynkowe zdominowane są przez placówki handlu detalicznego i hurtowego (53%). Do grupy usług nierynkowych zaliczyć należy urzędy administracji publicznej, placówki oświatowe, kulturalne oraz podmioty służby zdrowia i pomocy społecznej.

7. Potrzeby i możliwości rozwoju gminy

7.1. Analizy ekonomiczne, środowiskowe i społeczne

7.1.1. Wyniki analiz ekonomicznych

Budżet gminy na rok 2022 został przyjęty uchwałą Nr XXXVI/290/21 Rady Miejskiej Pniewy z dnia 22 grudnia 2021 r. Ustalono w nim dochody budżetu gminy w wysokości 76 606 479 zł, z tego:

- dochody bieżące w wysokości 67 696 324 zł,
- dochody majątkowe w wysokości 8 910 155 zł.

Ustalono również wydatki budżetu miasta w wysokości 78 980 440 zł, z tego:

- wydatki bieżące w wysokości 66 595 105 zł,
- wydatki majątkowe w wysokości 12 385 335 zł.

W budżecie zaplanowano deficyt w kwocie 2 373 961 zł, który zostanie sfinansowany przychodami z tytułu emisji obligacji, wolnymi środkami. Zadłużenie gminy z tytułu zaciągniętych kredytów, pożyczek, emisji obligacji i zobowiązań zaliczanych do tytułów dłużnych na początek 2022 r. wynosiło 19 375 000 zł. Przy założeniu pełnej realizacji przychodów i rozchodów, planowana kwota zadłużenia na koniec 2022 r. wynieść ma 21 000 000 zł.

Możliwość racjonalnego prognozowania gospodarki finansowej jednostek samorządu terytorialnego w dłuższym horyzoncie czasu, w sposób pozwalający na analizę możliwości inwestycyjnych oraz związaną z tym ocenę możliwości zaciągania i spłaty zadłużenia stwarza wieloletnia prognoza finansowa. W Wieloletniej Prognozie Finansowej na lata 2022-2030, przyjętej uchwałą Nr XXXVI/289/21 Rady Miejskiej Pniewy z dnia 22 grudnia 2021 r., wykonano prognozę dochodów i wydatków. Na potrzeby szacowania dochodów dokonano podziału dochodów na:

- dochody bieżące obejmujące m.in. podatki i opłaty, w tym podatek od nieruchomości, udział w podatku dochodowym od osób fizycznych – PIT i udział w podatku od osób prawnych – CIT, czy subwencje z budżetu państwa,
- dochody majątkowe obejmujące m.in. dotacje na zadania inwestycyjne.

Prognozowane wydatki, podobnie jak dochody, podzielono na wydatki bieżące i wydatki majątkowe. Prognozowane wydatki majątkowe na lata 2022-2030 uwzględniają i zabezpieczają środki finansowe na realizację zadań inwestycyjnych. Planowana relacja łącznej spłaty długu do planowanych dochodów w 2022 r. nie przekracza dopuszczalnego wskaźnika. Również w dalszych latach objętych prognozą kwoty spłat nie przekroczą dopuszczalnych górnych limitów.

Biorąc powyższe pod uwagę, prognozowane przez gminę obciążenie budżetu spłatą długu publicznego w latach 2022-2030 należy uznać za dopuszczalne, przy założeniu realizacji dochodów oraz utrzymaniu poziomu wydatków przyjętych w wieloletniej prognozie finansowej.

7.1.2. Wyniki analiz środowiskowych

Podstawowa analiza środowiskowa, opisująca stan i jakość środowiska gminy Pniewy oraz przedstawiająca ograniczenia i możliwości rozwoju wynikające z uwarunkowań środowiskowych, przedstawiona została w części II Studium – Uwarunkowania rozwoju gminy – przede wszystkim w rozdziałach 2 i 3, a także 10 i 11. Wnioski wynikające ze stanu i jakości środowiska uwzględniono

w części III Studium – Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy – zarówno w części tekstowej, jak i na załączniku graficznym.

7.1.3. Wyniki analiz społecznych

Analizy społeczne dotyczące takich zagadnień społecznych, jak: struktura demograficzna, zasoby mieszkaniowe, rynek pracy, stan oświaty i opieki zdrowotnej, opisane zostały w rozdziale 6.1 i 6.2 części II Studium.

Ponadto z analiz sporządzonych do bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę na potrzeby tego Studium, wynika że liczba ludności w gminie będzie sukcesywnie rosła, jednakże przed rokiem 2030 wyraźnie zaznaczy się jej stabilizacja. W kolejnych latach - do 2052 r. prognozuje się powolny spadek liczby mieszkańców do poziomu zbliżonego do obecnego. Prognozowana liczba ludności gminy Pniewy w 2050 r. (tj. horyzont prognozy GUS) wyniesie 12 515 mieszkańców, a w 2052 r. (okres 30-letni) 12 467 mieszkańców.

Jak wynika z danych za rok 2020, średnia powierzchnia użytkowa 1 mieszkania w gminie Pniewy wyniosła 89,9 m², natomiast przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę wyniosła 28,6 m². Wskaźniki te są zdecydowanie za niskie, aby zapewnić komfort zamieszkania. W krajach Unii Europejskiej wskaźnik ten kształtuje się na średnim poziomie w przedziale 42–48 m²/os i z roku na rok rośnie. Przyjęto więc, iż optymalna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę w gminie Pniewy, w perspektywie najbliższych 30 lat, powinna wnosć około 40 m².

Powyższe analizy wskazują na potrzebę zabezpieczenia terenów pod rozwój funkcji mieszkaniowych.

7.1.4. Analiza SWOT

W celu podsumowania analiz stanu istniejącego gminy Pniewy wykorzystano technikę analityczną – analizę SWOT, polegającą na usystematyzowaniu i poszeregowaniu informacji w cztery kategorie: mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia rozwoju.

Tabela – mocne i słabe strony rozwoju gminy Pniewy:

Mocne strony	Słabe strony
Sfera społeczna i jakość życia mieszkańców	
– wzrost liczby mieszkańców gminy w ostatnich latach, – dodatnie saldo migracji miasta Pniewy, porównywalny odsetek osób w wieku przedprodukcyjnym, produkcyjnym i poprodukcyjnym w porównaniu do poziomów powiatowego i wojewódzkiego – względnie równowaga liczby osób w wieku przedprodukcyjnym w ostatnich latach, – wyższy odsetek osób zatrudnionych w sektorze usług rynkowych w odniesieniu do poziomu powiatowego, – niski poziom bezrobocia,	– nierównomierne rozmieszczenie ludności, – ujemne saldo migracji na obszarach wiejskich, – rosnąca liczba osób w wieku poprodukcyjnym oraz malejąca mieszkańców w wieku produkcyjnym (proces starzenia się społeczeństwa), – niski odsetek osób z wykształceniem średnim i wyższym, – w strukturze zasobów mieszkaniowych gminy dominuje budownictwo stare i bardzo stare, – małe zasoby mieszkaniowe komunalne i socjalne, – duże rozproszenie gospodarstw w zabudowie siedliskowej, zwłaszcza w środkowej i zachodniej części gminy,

– wyższa od powiatowego i wojewódzkiego przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania w m² i w m²/1 osobę, – funkcjonujące placówki szkolnictwa ponadgimnazjalnego i filie szkół wyższych	– niski stopień dywersyfikacji rynku pracy na obszarach wiejskich gminy, – niski standard opieki zdrowotnej
Sfera gospodarcza i infrastruktura	
– większość mieszkańców gminy posiada dostęp do sieci wodociągowej, – obszar miasta Pniewy w znacznym stopniu wyposażony jest w sieci wodociagową, kanalizacyjną i gazową, nowoczesna oczyszczalnia ścieków, – bardzo korzystne położenie gminy względem głównych szlaków drogowych regionu, – liczne połączenia komunikacyjne z głównymi miastami regionu – niewielka odległość od dużych ośrodków miejskich (m.in. Poznania), – bliskość autostrady A2 prowadzącej do granicy z Republiką Federalną Niemiec (węzeł Nowy Tomysł) – stały wzrost liczby podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenie gminy	– brak wyposażenia terenów wiejskich w sieć kanalizacji deszczowej oraz w sieć gazową, tylko część miejscowości wyposażenia w sieć kanalizacji sanitarnej, – nieczynne linie kolejowe, – obciążenie centrum miasta Pniewy transportem tranzytowym w kierunku północnym (brak obwodnicy). – niski wskaźnik mechanizacji rolnictwa, – duży odsetek gospodarstw rolnych o powierzchni do 1 ha, – duży odsetek gleb chronionych – bariera rozwoju terenów pod nowe inwestycje
Sfera środowiska przyrodniczego, kulturowego i turystyka	
– bogactwo walorów przyrodniczych i krajobrazowych, – bardzo korzystne warunki glebowe, duży odsetek gleb najwyższej jakości bonitacyjnej, – liczne jeziora, – rezerwat przyrody, bliskość Sierakowskiego Parku Krajobrazowego, – liczne zabytki architektury, zróżnicowane w regionalnej skali elementy środowiska kulturowego, – przechodząca przez obszar gminy europejska droga rowerowa, – liczne gospodarstwa agroturystyczne, m.in. w Zajączkowie	– niski poziom lesistości gminy, – zły stan techniczny wielu obiektów zabytkowych, – słabo rozwinięta baza turystyczna (gastronomiczna, noclegowa), – mała ilość zagospodarowanych miejsc wypoczynkowych i rekreacyjnych (plaż, kąpielisk, pól biwakowych), – mała ilość znakowanych szlaków turystycznych pieszych i rowerowych oraz ścieżek edukacyjnych, – brak punktu informacji turystycznej

Tabela – szanse i zagrożenia rozwoju gminy Pniewy:

Szanse	Zagrożenia
Sfera społeczna i jakość życia mieszkańców	
– dalszy wzrost liczby mieszkańców gminy, – wzrost liczby mieszkańców gminy z wykształceniem średnim i wyższym, – wyznaczanie terenów pod nowe budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne i wielorodzinne,	– dalszy proces starzenia się społeczeństwa, – dalszy proces odpływu młodych osób z terenów wiejskich gminy, – pogarszanie się warunków życia ludności, w związku ze starzeniem się zasobów budownictwa mieszkalnego komunalnego,
Sfera gospodarcza i infrastruktura	
– budowa północno-wschodniej obwodnicy Pniewy – połączenie drogi krajowej nr 92 z drogą wojewódzką nr 187, – rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz sieci gazowej na obszarach wiejskich gminy, – wyznaczanie nowych obszarów pod aktywizację gospodarczą,	– powstanie wielkopowierzchniowych sklepów sieciowych, konkurujących z lokalnymi przedsiębiorcami, – zjawisko peryferyjności miasta, w związku z oddaniem do użytku autostrady A2, relacji Świecko-Warszawa,
Sfera środowiska przyrodniczego, kulturowego i turystyka	

– turystyczne wykorzystanie linii kolejowych, – wzrost atrakcyjności turystycznej gminy poprzez rozbudowę sieci szlaków i ścieżek turystycznych, – wyznaczanie nowych form ochrony obszarów i obiektów najcenniejszych przyrodniczo, – rozbudowa obszarów zabudowy letniskowej dla mieszkańców okolicznych dużych miast (Poznania), – rozwój świadomości regionalnej, – stworzenie symbolu gminy, promocja	– postępująca degradacja obiektów zabytkowych, – konflikt między dążeniem do rozwoju techniczno-ekonomicznego, a wymogami ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, – małe możliwości finansowe gminy w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego gminy,
---	--

7.2. Uwarunkowania wynikające z prognozy demograficznej dla gminy Pniewy

Zgodnie z prognozą demograficzną dla gminy Pniewy do roku 2052, prognozuje się powolny wzrost liczby mieszkańców w okresie do roku 2030, a następnie powolny spadek liczby mieszkańców, w długofalowej perspektywie skutkujący *de facto* stabilizacją liczby ludności na poziomie zbliżonym do obecnego. Zgodnie z prognozami GUS w 2030 r. liczba mieszkańców gminy ma wynieść 12 767. Przyjęto, że do 2052 r. liczba ludności gminy Pniewy zmniejszy się i wynosić będzie 12 467 mieszkańców.

7.3. Uwarunkowania wynikające z możliwości realizacji infrastruktury

Bazując na dotychczasowej realizacji budżetów gminy, oszacowano dla prognozowanego okresu 30-letniego – bez uwzględnienia dyskonta – następujące możliwości realizacji infrastruktury:

- w zakresie dróg gminnych ok. 45.000.000 zł, co przekłada się na ok. 7 ha komunikacji;
- w zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej ok. 3.600.000 zł, co przekłada się na ok. 2,3 km sieci wodociągowo-kanalizacyjnej;
- w zakresie utrzymania terenów zieleni ok. 30.000.000 zł, co przekłada się na ok. 30 ha terenów zieleni urządzonej.

Ponadto należy wziąć pod uwagę możliwość skomasowania środków i ich przesunięcia między drogami a infrastrukturą wodno-kanalizacyjną (wyrównanie proporcji), a ponadto rozwiązania partnerstwa publiczno-prywatnego, które mogą umożliwić przeprowadzenie niektórych inwestycji.

7.4. Uwarunkowania wynikające z bilansu terenów przeznaczonych pod zabudowę

Na podstawie przeprowadzonego bilansu oszacowano maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę, wynoszące:

- ok. 289 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej;
- ok. 225 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy usługowej;
- ok. 225 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy przemysłowej.

Natomiast chłonność – rozumianą jako możliwość lokalizacji nowej zabudowy – obszarów o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, położonych w granicach jednostek osadniczych, oraz obszarów przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych, a położonych poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, oszacowano w wysokości:

- ok. 246 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej;

- ok. 208 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy usługowej;
- ok. 190 000 m² powierzchni użytkowej zabudowy przemysłowej.

W poniższej tabeli porównano maksymalne w skali gminy zapotrzebowanie na nową zabudowę oraz łączną chłonność w obszarze o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę dla poszczególnych funkcji:

Lp.	Funkcje	Zapotrzebowanie [m ² pow. użytkowej]	Chłonność [m ² pow. użytkowej]	Różnica
1	Mieszkaniowa	289 000	246 000	43 000
2	Usługowa	225 000	208 000	17 000
3	Przemysłowa	225 000	190 000	35 000

Jak wynika z powyższego zestawienia, chłonność w obszarze o zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej oraz w obszarach przeznaczonych w planach miejscowych pod zabudowę, wyrażona w powierzchni użytkowej, jest niższa niż zapotrzebowanie na nową zabudowę zarówno dla funkcji mieszkaniowej, jak i usługowej oraz przemysłowej. Zatem biorąc pod uwagę oszacowane powyżej powierzchnie oraz fakt, iż gmina Pniewy znajduje się w korzystnej sytuacji demograficznej (początkowo powolny wzrost liczby mieszkańców, docelowo jej stabilizacja), istotne jest wyznaczanie nowych obszarów pod zabudowę.

8. Stan prawny gruntów

Na terenie gminy Pniewy dominuje prywatna własność gruntów. Do gminnego zasobu nieruchomości, zgodnie z ustawą z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, należą nieruchomości:

- stanowiące przedmiot własności gminy, które nie zostały przekazane w użytkowanie wieczyste,
- będące przedmiotem użytkowania wieczystego gminy,
- nabyte w drodze umowy na własność lub użytkowanie wieczyste gminy,
- nabyte w drodze wyłączenia na rzecz gminy,
- stanowiące własność gminy w drodze zamiany lub darowizny, albo co do których gmina uzyskała prawo użytkowania wieczystego,
- stanowiące własność gminy i w stosunku, do których po dniu w którym ustawa zaczęła obowiązywać, wygasło prawo użytkowania wieczystego, trwałego zarządu lub użytkowania,
- pozostały po zlikwidowanych lub sprywatyzowanych komunalnych zasobach prawnych oraz zlikwidowanych jednostkach organizacyjnych,
- stały się własnością gminy na skutek zrzeczenia się,
- zostały nabyte w drodze pierwokupu,
- zostały nabyte w drodze podziałów oraz scaleń i podziałów,
- zostały przejęte na własność gminy na podstawie innych tytułów prawnych.

Zasoby gminne mogą zostać wykorzystane w celu prowadzenia polityki rozwojowej miasta i gminy, dla zorganizowanej działalności inwestycyjnej, na realizację budownictwa mieszkaniowego, w tym socjalnego oraz budowy i modernizacji urządzeń infrastruktury technicznej.

Na terenie gminy Pniewy znajdują się tereny zamknięte, ustanowione przepisami odrębnymi, do których należą tereny kolei.

9. Obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych

Na terenie gminy Pniewy występują obiekty i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych – opisane w pozostałych rozdziałach niniejszej części Studium (w szczególności formy ochrony przyrody i formy ochrony zabytków).

10. Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych

Na terenie gminy Pniewy występują osuwiska, zlokalizowane głównie w północnej części gminy, oznaczone w części graficznej Studium.

11. Udokumentowane złoża kopalin

Na terenie gminy Pniewy występują udokumentowane złoża kopalin - piasku i piasku ze żwirem: „Dęborzyce MD” KN 17332, „Dęborzyce PS” KN 15696, „Turowo MŁ” KN 9597, „Zajączkowo” KN 1595, „Zajączkowo III” KN 19488, „Zajączkowo KR I” KN 19747, „Zajączkowo (zarej.)” KN 3744, „Zajączkowo WS” KN 18373, „Zajączkowo KR II” KN 20937, „Zajączkowo KR. III” KN 20959, „Zajączkowo KR. IV” KN 20995, a także złożo gliny „Pniewy” IB 3166.

Ponadto występują udokumentowane niezagospodarowane złożo gazu ziemnego „Pniewy”, dla którego zostanie utworzony obszar i teren górniczy „Pniewy”. Ponadto obszar gminy objęty jest następującymi koncesjami na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego w obszarach:

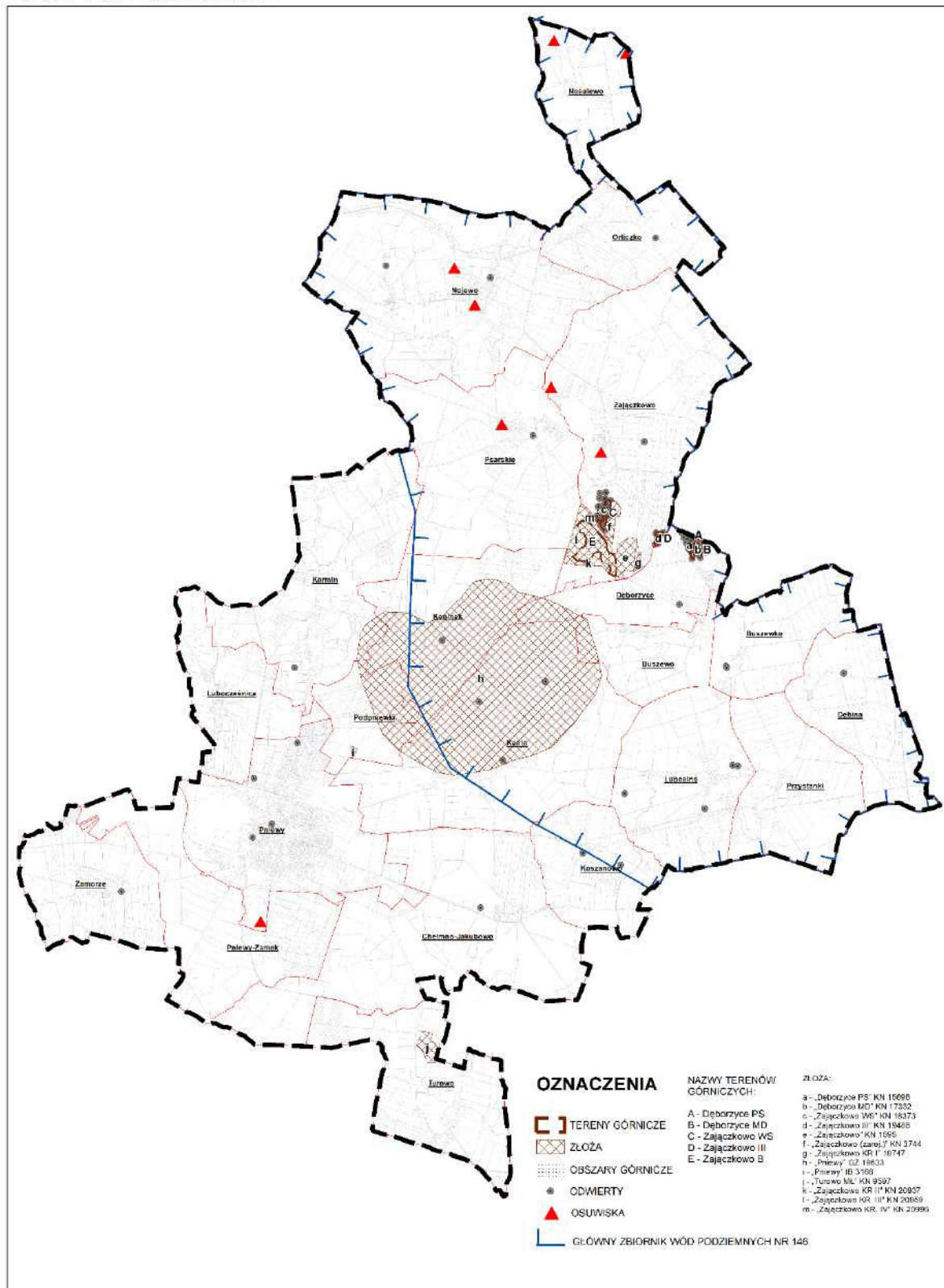
- Pniewy – Stęszew nr 14/2001/Ł z dnia 14 listopada 2017 r. – ważna do 14 listopada 2047 r.,
- Wronki nr 10/99/Ł z dnia 24 października 2017 r. – ważna do 24 października 2047 r.

Na terenie gminy PKN ORLEN S.A. prowadzi prace poszukiwawcze. Z uwagi na istotę prac poszukiwawczych i rozpoznawczych złóż ropy naftowej i gazu ziemnego, na terenie gminy dopuszcza się prowadzenie poszukiwawczych badań geofizycznych i wierceń oraz realizację inwestycji związanych z zagospodarowaniem złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz ich późniejszą eksploatacją, przy zachowaniu przepisów odrębnych, w tym w szczególności prawa geologicznego i górniczego, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, a także ich przepisów wykonawczych.

12. Tereny górnicze

Na terenie gminy Pniewy występują tereny górnicze, ustanowione na potrzeby eksploatacji kruszyw naturalnych.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY OBSZARY GÓRNICZE



13. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

13.1. Transport i komunikacja

13.1.1. Sieć dróg publicznych

Przez obszar gminy Pniewy przebiegają drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne:

1) drogi krajowe:

- nr 24 – o znaczeniu międzyregionalnym relacji Pniewy – Skwierzyna,
- nr 92 – o znaczeniu międzyregionalnym i międzynarodowym relacji Świecko – Poznań – Warszawa; południowe obejście miasta w ciągu drogi krajowej biegnie od miejscowości Jakubowo, do skrzyżowania dróg krajowych (92, 24) i wojewódzkiej (187) oraz prowadzi dalej drogą krajową 24 w kierunku Skwierzyny,

2) drogi wojewódzkie:

- nr 116 – o znaczeniu regionalnym relacji Bobulczyn – Binino – Orliczko – Nojewo – Podpniewki (do połączenia z drogą nr 187),
- nr 187 – o znaczeniu regionalnym relacji Pniewy – Szamotuły – Oborniki – Murowana Goślina; droga przebiega od skrzyżowania z drogami krajowymi nr 92 i 24, a następnie przez miasto (ulicami – Lwówecką, Wolności, Poczтовую, Dworcową i Wroniecką),

3) drogi powiatowe:

- nr 1739 (dł. 3,91 km) – Pniewy – Zamorze – Chudopczyce – Lubosz (gm. Kwilcz),
- nr 1745 (dł. 2,98 km) – Pniewy – Łęczeczki (gm. Chrzypsko Wielkie),
- nr 1746 (dł. 3,53 km) – Nojewo – Chrzypsko Wielkie (gm. Chrzypsko Wielkie) – Izdebno (gm. Sieraków),
- nr 1747 (dł. 0,39 km) – Nojewo – Orle Wielkie – Strzyżmin (gm. Chrzypsko Wielkie),
- nr 1748 (dł. 1,99 km) – Orle Wielkie (gm. Chrzypsko Wielkie) – Nosalewo – Bielejewo (gm. Ostroróg),
- nr 1749 (dł. 5,43 km) – Psarskie – Gnuszyn – Białokosz (gm. Chrzypsko Wielkie),
- nr 1852 (dł. 4,05 km) – Ostroróg (gm. Ostroróg) – Koźle (gm. Szamotuły) – Przystanki,
- nr 1873 – Lubosina – Chełmno (dr. kraj. nr 92),
- nr 1874 (dł. 9,17 km) – Otorowo (gm. Szamotuły) – Przystanki,
- nr 1878 (dł. 6,97 km) – Pniewy – Konin – Lubosina,
- nr 1879 (dł. 6,28 km) – Podrzewie – Lubosina – Buszewo,
- nr 1880 (dł. 5,37 km) – Chełmno – Konin – Koninek,
- nr 1881 (dł. 5,64 km) – Jakubowo – Turowo – Brody (gm. Lwówek),
- nr 1882 (dł. 2,02 km) – Duszniki (gm. Duszniki) – Chełmno,

4) drogi gminne:

- nr 266506 – Zajączkowo – Otorowo (gm. Szamotuły),
- nr 266507 – Orliczko – Zajączkowo – Otorowo (gm. Szamotuły),
- nr 266508 – Zajączkowo – Kikowo,
- nr 266509 – Buszewko,
- nr 266510 – Chełmno,

- nr 266511 – Chełmno – Turowo,
- nr 266512 – Pniewy – Rudka – Psarce – Karmin,
- nr 266513 – Pniewy (fragment ulic Poznańskiej, Międzychodzkiej i Św. U. Ledóchowskiej),
- nr 266514 – Pniewy (fragment ulic Turowskiej i Jakubowskiej),
- nr 266515 – Pniewy – Lubocześnica,
- nr 266516 – Białokoszyce – Lubocześnica,
- nr 266517 – Nojewo – Kikowo
- nr 266518 – Zajączkowo – Ostroróg (gm. Ostroróg),

Na terenie gminy wg stanu na 2022 rok znajduje się 99,62 km dróg gminnych, które administrowane są przez gminę oraz 172,32 km dróg wewnętrznych własności Gminy Pniewy.

Na terenie gminy Pniewy występują drogi zaliczone do następujących klas dróg:

- główne ruchu przyspieszonego, oznaczone symbolem *GP* - drogi krajowe nr 24 i 92,
- główne, oznaczone symbolem *G* – droga wojewódzka nr 187,
- zbiorcze, oznaczone symbolem *Z* – droga wojewódzka nr 116.

Głównymi ulicami miejskimi w Pniewach są ulice w ciągu drogi wojewódzkiej nr 187: Wroniecka, Dworcowa, Pocztowa, Wolności i Lwówecka oraz ulice prowadzące od drogi krajowej nr 24 i 92: Poznańska, Międzychodzka i św. Urszuli Ledóchowskiej.

Na terenie gminy znajduje się sześć stacji paliw.

13.1.2. Natężenie ruchu na drogach publicznych, wypadkowość

Natężenie ruchu na drogach publicznych krajowych i wojewódzkich zostało zbadane w latach 2000, 2005, 2010, 2015 i 2020/2021 na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Zauważalny jest stały wzrost natężenia ruchu pojazdów, mierzonego liczbą pojazdów przejeżdżających przez dany punkt pomiarowy na dobę. Średni wskaźnik natężenia ruchu dla całego kraju, na drogach krajowych wynosił w 2020/21 r. 13 574 poj./dobę. Dla obszaru województwa wielkopolskiego wartość ta wynosiła 14 615 poj./dobę.

Na terenie gminy Pniewy największy ruch pojazdów ma miejsce na drogach krajowych. Natężenie ruchu na drogach wojewódzkich, biegnących przez obszar gminy Pniewy, jest niższe od średniego wskaźnika dla dróg wojewódzkich w odniesieniu do całego kraju.

Natężenie ruchu na drodze wojewódzkiej nr 187 prowadzącej z Pniew w kierunku Szamotuł, jest wyższe od natężenia notowanego na drodze wojewódzkiej nr 116. Różnica wynosi około 1 500 pojazdów na dobę. Średni ruch dobowy na drogach wojewódzkich w 2020 r. wynosił 4920 pojazdów, natomiast wskaźnik wzrostu średniego ruchu dobowego na drogach wojewódzkich w porównaniu do 2015 r. wynosi 1,2.

Do najmniejbezpieczniejszych punktów na drogach publicznych na terenie gminy Pniewy należą te na których dochodzi do największej ilości wypadków i kolizji.

Dotyczy to skrzyżowań w ciągu południowej obwodnicy miasta Pniewy:

- drogi krajowej nr 24 z ulicą Zamorską,
- dróg krajowych nr 24 i 92 z ulicą Lwówecką,
- drogi krajowej nr 92 z ulicą Jakubowską,

- drogi krajowej nr 92 z ulicą Poznańską.

13.1.3. Komunikacja kolejowa

Przez teren gminy przebiegają dwie linie kolejowe jednotorowe:

- linia Rokietnica – Pniewy – Międzychód (stacje Lubosina oraz Pniewy),
- linia Szamotuły – Ostroróg – Sieraków – Międzychód (stacje Nojewo oraz Kikowo).

Obie linie są aktualnie wyłączone z użytkowania.

13.1.4. Komunikacja autobusowa

Gmina Pniewy posiada liczne połączenia autobusowe, które odbywają się wzdłuż dróg krajowych nr 92 i 24, wojewódzkiej 187 i części dróg powiatowych. Przystanki PKS znajdują się w Pniewach, Podpniewkach, Nojewie, Lubosinie, Buszewie, Zajączkowie, Jakubowie, Turowie i Przystankach. Pniewy posiadają połączenia autobusowe z pobliskimi miastami i Poznaniem, ale także z odleglejszymi miastami spoza województwa wielkopolskiego, m.in. z Głogowem, Gorzowem Wielkopolskim, Kielcami, Kołobrzegiem i Szczecinem.

13.2. Infrastruktura techniczna

13.2.1. Sieć wodociągowa

Gmina Pniewy jest w znacznym stopniu pokryta siecią wodociągową. Na terenie gminy Pniewy obowiązki dotyczące zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków realizuje Pniewskie Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o.

Obszar gminy Pniewy jest zasilany w wodę z dwóch stacji wodociągowych: SUW (Stacja Uzdatniania Wody) Pniewy i SUW Nojewo. Dodatkowo, potrzeby zaspokojenia potrzeb ludności w wodę w miejscowości Turowo uzupełniane są poprzez zakup wody z Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. w Lwówku.

Wodociąg grupowy Pniewy zaopatruje w wodę znaczny obszar południowej i środkowej części gminy – miejscowości: Buszewko, Buszewo, Chełmno, Dębina, Dęborzyce, Jakubowo, Karmin, Koninek, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina, Lubosinek, Pniewy, Podpniewki, Przystanki, Psarce, Rudka oraz Zamorze. Wodociąg grupowy Nojewo zaopatruje w wodę następujące miejscowości: Kikowo, Nojewo, Nosalewo, Orliczko, Podborowo, Psarskie i Zajączkowo.

Stacja wodociągu grupowego w Pniewach:

Pierwsze studnie głębinowe dla potrzeb komunalnych wykonano w Pniewach w 1975 r. Eksploatowanych obecnie jest 5 studni głębinowych. Ich głębokość wynosi od 29 m do 57,7 m. Wydajność ogólna wynosi 101,0 m³/h i 2400 m³/dobę. Woda czerpana jest z warstw wodonośnych czwartorzędowych – plejstocenu.

Rozruch zakładu wodociągów nastąpił w październiku 1985 r. Wydajność stacji wodociągowej wynosi 101 m³/h i 2400 m³/dobę. Stacja jest stacją dwustopniową:

1. uzdatnianie wody - polega na usuwaniu nadmiaru manganu i żelaza z wody surowej, w ciśnieniowych filtrach pospiesznych o złożach piaskowych. Woda uzdatniona magazynowana jest w dwóch zbiornikach retencyjnych o pojemności 500 m³ każdy (retencja pozwala na pokrycie zapotrzebowania na wodę przy zwiększonym poborze). W trakcie budowy jest trzeci zbiornik. Dodatkowo woda poddawana jest dezynfekcji;
2. tłoczenie w sieć wodociągową.

Od początku funkcjonowania stacji dokonano wielu modernizacji i zmian technologicznych – w latach 1995 (uszczelniono zbiornik retencyjny), 1997 (pompy głębinowe wymieniono na pompy głębinowe nowej generacji, mniej energochłonne a także zrezygnowano z układu hydroforowego na rzecz przetwornicy częstotliwości), w latach kolejnych zamontowano układy pomiarowe. W 2004 r. przeprowadzono ostatnią modernizację, podczas której usprawniono układ technologiczny.

Parametry techniczne stacji w Pniewach:

- *Ujęcia wody stacji w Pniewach:*
 1. Studnia głębinowa nr 2 – agregat G 80 IV B silnik 13 kWh,
 2. Studnia głębinowa nr 3 – agregat G 80 IV B silnik 13 kWh,
 3. Studnia głębinowa nr 4 – agregat GC 2.02 silnik 5,5 kWh,
 4. Studnia głębinowa nr 5 – agregat GC 2.02 silnik 5,5 kWh,
 5. Studnia głębinowa nr 6a – agregat GC 5.05 silnik 18 kWh,
- *Napowietrzanie:* odbywa się przy pomocy mieszaczy wodno-powietrznych (2 sztuki)
 - średnica 800 mm,
 - wysokość części cylindrycznej 3550 mm,
 - pojemność 1,35 m³,
 - powierzchnia 0,5 m²,
 - przy przepływie 101 m³/godz. $V = 0,028 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - czas kontaktu powietrza z wodą wynosi 96 s;
- *Filtracja:* wody odbywa się w filtrach ciśnieniowych (4 sztuki)
 - średnica 2200 mm,
 - powierzchnia filtracyjna 3,7 m²,
 - wysokość całkowita filtra 4134 mm;

Woda po przefiltrowaniu poddawana jest dezynfekcji podchlorynem sodu przy użyciu chloratora C-53 i magazynowana jest w dwóch zbiornikach retencyjnych po 500 m³ pojemności każdy. Zbiorniki retencyjne wykonane są z żelbetonu.

- *Układ pompowy drugiego stopnia:*
 1. Woda w sieć pompowana jest układem 5 pomp typu 65 WR 40 z silnikami o mocy 5,5 kWh produkcji LFP Leszno. Praca pomp sterowana jest przetwornicą częstotliwości. Ciśnienie na wyjściu wynosi 4 bary,
 2. Do płukania zamontowany jest osobny układ pomp w ilości 2 sztuk. Pompy typu PJM 250 z silnikiem 5,5 kWh, produkcji LFP Leszno;

Stacja wodociągu grupowego w Nojewie:

Hydrofornia w Nojewie została przejęta w 1993 r. od WZUM Przeźmierowo. Wybudowano ją w 1978 r. Pierwotnie były dwie studnie głębinowe jedna z roku 1974, druga z 1984 r. Następnie wywiercono trzecią w roku 1993. Studnie mają głębokość od 81 m do 154 m. W chwili obecnej wydajność studni i całej hydroforni wynosi 43,0 m³/h oraz 511 m³/dobę. Woda czerpana jest z warstw wodonośnych trzeciorzędowych – mioceńskich.

Ze względu na zły stan techniczny hydroforni, w 1994 r. została ona poddana gruntownej modernizacji, czego wynikiem było powstanie prawie nowego obiektu. Układ technologiczny i zasada działania jest podobna jak w Pniewach z tym, że obsługa hydroforni została całkowicie zautomatyzowana. W 1999 r. wybudowano dwa nowe zbiorniki retencyjne o pojemności po 200 m³ każdy.

Parametry techniczne stacji w Nojewie:

- *Ujęcia wody:*
 1. Studnia głębinowa nr 1 – agregat GBA 2.06.1.1. z silnikiem 3,3 kWh,
 2. Studnia głębinowa nr 2 – agregat GBA 2.06.1.1. z silnikiem 3,3 kWh,
 3. Studnia głębinowa nr 3 – agregat GC 3.04.2.2. z silnikiem 11 kWh;
 4. Studnie zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie stacji wodociągowej.
- *Napowietrzanie:* odbywa się przy pomocy aeratorów (2 sztuki)
 - średnica 800 mm,
 - wysokość części cylindrycznej 1500 mm,
 - pojemność 1,0 m³,
 - $V = 0,012 \text{ m}^3/\text{s}$,
 - czas kontaktu powietrza z wodą wynosi 167 s;
- *Filtracja:* wody odbywa się w filtrach ciśnieniowych (4 sztuki)
 - średnica 1200 mm,
 - powierzchnia filtracyjna 1,13 m²,
 - wysokość całkowita filtra wynosi 2690 mm;

Woda po przefiltrowaniu poddawana jest dezynfekcji podchlorynem sodu przy użyciu chloratora C-53 i magazynowana w 2 zbiornikach retencyjnych po 200 m³ pojemności każdy. Zbiorniki retencyjne są zbiornikami stalowymi.

- *Układ pompowy drugiego stopnia:*
 1. Woda w sieć pompowana jest układem 3 pomp typu 65 WR 30 z silnikami o mocy 4,0 kWh produkcji LFP Leszno oraz jedną pompą Grundfos typu CR 32-2. Praca pomp sterowana jest przetwornicą częstotliwości. Ciśnienie na wyjściu wynosi ok. 4 bary,
 2. Do płukania zamontowana jest osobna układ pompa w ilości 1 szt. Pompa typu LM 80 – 200/187 Grundfos z silnikiem o mocy 2,2 kWh.

W roku 1999 zbudowano strefową przepompownię wody w Chełmnie. Ustawiono dwa stalowe zbiorniki retencyjne o pojemności 100 m³ każdy. W budynku zamontowany jest układ pompowy, składający się z 4 pomp typu ICL V 18-40 produkcji Instal Kompakt. Praca pomp sterowana jest przetwornicą częstotliwości. Ponadto instalację wyposażono w chlorator do ewentualnej dezynfekcji wody. Obiekt przystosowany jest do pracy z przewoźnym agregatem prądotwórczym.

Długość sieci wodociągowej na koniec 2021 r. wyniosła 186,9 km, z czego 50,5 km przypada na miasto Pniewy, a 136,4 km na obszar wiejski gminy. Z informacji uzyskanych od PPK Sp. z o.o. wynika, że na terenie gminy nie ma sieci azbestowej. Z wodociągu korzysta zdecydowana większość mieszkańców gminy – 92,7% wg danych GUS na koniec 2021 r. – jest to wartość zbliżona do średniej dla powiatu szamotulskiego i województwa wielkopolskiego.

13.2.2. Sieć kanalizacyjna

Na terenie funkcjonuje sieć kanalizacyjna z oczyszczalnią ścieków w Pniewach. W Pniewach znajduje się 15 przepompowni studziennych, 4 tłocznie ścieków oraz 1 przepompownia przydomowa, natomiast na obszarze wiejskich zlokalizowanych jest 7 przepompowni studziennych, 6 tłoczni ścieków, 4 zbiorniki na ścieki z wyposażeniem oraz 3 przepompownie przydomowe.

System odbioru ścieków odbywa się w następujący sposób:

- grawitacyjno-tłoczny system rurociągów i kanałów,
- system odbioru ścieków poprzez grawitacyjne sieci kanalizacyjne, lokalne przepompownie ścieków i zbiorniki końcowe na ścieki komunalne, z których ścieki przewożone są na terenie oczyszczalni taborom asenizacyjnym PPK Sp. z o.o.,
- odbiór pozostałych nieczystości ciekłych ze zbiorników bezodpływowych i ich transport do stacji zlewnej na oczyszczalni.

Do sieci podłączone są miejscowości Buszewo, Chełmno, Dęboryce, Jakubowo, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina, Lubosinek, Pniewy oraz Zamorze.

Długość sieci kanalizacyjnej wg stanu na koniec 2021 r. wynosiła 76,2 km, z czego na miasto Pniewy przypadało 43,0 km sieci (sieć tłoczna – 3,56 km, sieć grawitacyjna – 39,44 km), a na obszar wiejski gminy 33,2 km (sieć tłoczna – 23,1 km, sieć grawitacyjna – 10,1 km). Z sieci kanalizacyjnej korzysta 67,5% ogółu mieszkańców gminy (dane GUS na koniec 2021 r.).

Zlokalizowana na działce nr ewid. 2085, obręb Pniewy oczyszczalnia ścieków charakteryzuje się dobrym stanem, jednak ze względu na zużycie eksploatacyjne wymagana jest jej modernizacja. Ciąg biologiczny składa się z komory defosfatacji, dwóch reaktorów osadu czynnego napowietrzanego rotorami mamutowymi oraz osadnika wtórnego. Osad nadmierny trafia do zagęszczacza osadu, a następnie zostaje odwodniony w prasie taśmowej. Odległość oczyszczalni do najbliższego budynku mieszkalnego wynosi ok. 210 m, natomiast do zwartej zabudowy mieszkalnej ok. 570 m w linii prostej. Oczyszczalnia wyposażona jest w biofiltry przez co nie występuje uciążliwość odorowa związana z jej eksploatacją.

Do sieci kanalizacyjnej podłączonych jest kilka dużych przedsiębiorstw:

- ABP Poland – zakład uboju bydła,
- TEGOMETALL GALVA Sp. z o. o. – zakład produkujący wysokiej jakości systemy regałów,
- AVK ARMADAN i AVK Polska Sp. z o.o. – zakład produkujący zasuwy do wody, kanalizacji, gazu, ochrony przeciwpożarowej oraz do przemysłu,
- KARL KNAUER POLAND Sp. z o.o. – zakład produkujący opakowania, materiały reklamowe i opakowania ozdobne,

- Rörets Polska Spółka z o.o. – zakład produkujący deski do prasowania i suszarki do odzieży.

13.2.3. Sieć energetyczna

Gmina Pniewy w całości zasilana jest w energię elektryczną z zewnętrznej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV.

Stacja transformatorowo-rozdzielcza 110/15 kV „Pniewy” (GPZ) znajduje się w południowej części miasta przy skrzyżowaniu dróg krajowych nr 92 i 24. Ze stacji tej wyprowadzone są cztery linie WN-110 KV.

Na terenie gminy Pniewy zlokalizowane są następujące odcinki linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia WN-110kV;

- relacja „Pniewy – Zielomyśl”,
- relacja „Pniewy – Sieraków”.
- relacja „Pniewy – Wronki”,
- relacja „Duszniki – Pniewy”,
- relacja „Pniewy – Wronki II”.

Obszar miasta oraz tereny wiejskie zasilane są poprzez napowietrzne i kablowe linie średniego i niskiego. Obszary o zabudowie zwartej zasilane są przez sieć kablową. Stacje transformatorowe 15/04 kV są równomiernie rozmieszczone na terenie całej gminy.

13.2.4. Sieć gazowa

Z obszaru całej gminy, jedynie miasto Pniewy i wieś Konin jest w całości wyposażone w sieć gazową.

Przez południową część gminy przebiega gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia DN 1400 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa wraz z kablem światłowodowym.

Na południe od Pniew, na pograniczu miasta i sołectwa Jakubowo znajduje się stacja gazowa wysokiego ciśnienia o przepustowości $Q=4000 \text{ m}^3/\text{h}$, zmodernizowana w 1998 r. Prowadzi od niej gazociąg średniego ciśnienia, który zaopatruje w gaz miasto Pniewy.

Na obszarze gminy znajduje się także gazociąg wysokiego ciśnienia DN 250, odboczka Opartowo – Wronki, wybudowana w 1998 r. oraz gazociąg wysokiego ciśnienia DN 50, odboczka Pniewy.

13.2.5. Ropociąg

Przez południowy obszar gminy prowadzi tranzytowy ropociąg – na południe od miejscowości Chełmno, wzdłuż drogi krajowej nr 92, przez południowy fragment miasta Pniewy oraz na północ od miejscowości Zamorze.

13.2.6. Ciepłownictwo

Sieć ciepłownicza występuje jedynie w części miasta Pniewy. Jest to sieć firmy VEOLIA POLSKA z Poznania. Źródłem zasilania tej sieci jest kotłownia gazowa na gaz ziemny, zlokalizowana przy ul. Konińskiej w Pniewach.

13.2.7. Gospodarka odpadami

W Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym, który został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXII/405/20 z dnia 29 września 2020 r. wyznaczono 10 regionów. Teren gminy Pniewy wchodzi w skład III regionu, dla którego regionalną instalacją przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) jest instalacja ZUO CLEAN CITY w miejscowości Mnichy, gmina Międzybóż. Na terenie gminy Pniewy gospodarka odpadami komunalnymi prowadzona jest w oparciu o „Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Pniewy”, który został przyjęty uchwałą nr XLVIII/372/22 Rady Miejskiej Pniewy z dnia 24 listopada 2022 r.

Od 1 lutego 2015 r. w Pniewach przy ul. Strzeleckiej funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych „POLANA RECYKLINGU”, w którym mieszkańcy mogą zostawić wytarzane przez siebie odpady komunalne, zebrane w sposób selektywny.

Na terenie gminy Pniewy, w miejscowości Dęboryce istniało składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Zostało one uruchomione w 1995 r., natomiast w roku 2009 zaprzestano przyjmowania odpadów, a rok później podjęto decyzję o jego zamknięciu. Rekultywacja składowiska została zakończona. Obecnie prowadzony jest monitoring wód podziemnych oraz osiadania składowiska. Na rok 2017 zaplanowane było wprowadzenie roślinności niskiej.

14. Zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych

14.1. Zadania wynikające z planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zgodnie z obowiązującymi przepisami *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy* musi uwzględniać zapisy dotyczące inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, zawarte w planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, a odnoszące się do terenu, na którym studium obowiązuje.

W planie zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Wielkopolska 2020+, przyjętego uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r., dla terenu miasta i gminy Pniewy zawarto propozycje zadań rządowych i samorządowych, które służyć mają realizacji celów publicznych o skali ponadlokalnej:

- budowa linii napowietrznej WN-110 kV relacji: GPZ Nowy Tomyśl – GPZ Pniewy,
- przebudowa linii napowietrznej WN-110 kV relacji: GPZ Pniewy – GPZ Duszniki – SE Plewiska.

14.2. Zadania wynikające z innych dokumentów planistycznych

Należy także uwzględnić zadania, wynikające z innych dokumentów planistycznych i strategicznych, dotyczących:

- budowy drugiej nitki gazociągu tranzytowego, wzdłuż już istniejącego,
- modernizacja układu dróg wojewódzkich;
- programu zwiększania lesistości gminy, który dotyczy wszystkich gmin i został opracowany przez Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa;
- utrzymania istniejących form ochrony prawnej przyrody na terenie Sierakowskiego Parku Krajobrazowego;
- ochrony i renowacji zabytków na terenie gminy oraz renowacji najwartościowszych obiektów położonych w granicach strefy ochrony konserwatorskiej miasta Pniewy.

15. Wymagania dotyczące ochrony przeciwpowodziowej

Na terenie gminy Pniewy nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Część III.

KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO GMINY

1. Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy i w przeznaczeniu terenów oraz kierunki i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenów, w tym tereny przeznaczone pod zabudowę i tereny wyłączone spod zabudowy.

1.1. Wnioski z bilansu istniejących terenów przeznaczonych pod zabudowę

Gmina Pniewy znajduje się w korzystnej sytuacji demograficznej – prognozy demograficzne wskazują na stały, powolny wzrost liczby mieszkańców gminy. W kontekście możliwości rozwojowych gminy istotne jest zatem wyznaczanie nowych obszarów pod zabudowę, gdyż rozwój życia społeczno-gospodarczego gminy w największym stopniu wpływa na szeroko pojmowany ogólny rozwój lokalny.

Głównym i nadrzędnym celem rozwoju gminy Pniewy jest poprawa jakości życia mieszkańców oraz funkcjonowania struktury obszaru, przy równoczesnym zachowaniu ładu przestrzennego i ochronie zasobów środowiska naturalnego. Cel ten zgodny jest z zasadą zrównoważonego rozwoju, której koncepcja została określona w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Wskazuje ona, iż zrównoważony rozwój to „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”.

1.2. Tereny rozwojowe i obszary strategiczne

W Studium wyznaczono tereny, które umożliwią rozwijanie struktury przestrzennej miasta i gminy Pniewy w sposób jakościowy i ilościowy. Rozwój będzie dokonywać się na dwóch typach terenów:

- na terenach już zainwestowanych – poprzez uzupełnianie zabudowy na wolnych gruntach, dobudowywanie, rozbudowywanie istniejących obiektów, a także poprzez procesy rehabilitacji, rewaloryzacji, rewitalizacji i modernizacji; głównym celem tego typu rozwoju będzie rozwój jakościowy tych obszarów, na których należy zwrócić uwagę zwłaszcza na rozbudowę infrastruktury technicznej oraz udoskonalanie warunków komunikacyjnych;
- na nowych terenach rozwojowych, które wymagają dalszych rozwiązań planistycznych oraz rozbudowy infrastruktury technicznej na ich obszarze.

Wyznaczone na rysunku Studium tereny, przeznaczone pod zabudowę, oznaczają funkcję dominującą, a nie wyłączną. W związku z tym zabudowa ta może być uzupełniania innymi funkcjami z uwzględnieniem zasad i wskazówek określonych w Studium, w szczególności uzupełnienie stanowiąc mogą funkcje usług podstawowych, a także funkcje umożliwiające dokończenie lub wytworzenie założenia urbanistycznego. Niezależnie od wskazanego kierunku przeznaczenia, przy sporządzaniu

planów miejscowych należy uwzględniać ograniczenia wynikające np. z potrzeb ochrony zabytków, przyrody i środowiska.

Ogólnie pojmowany rozwój gminy, związany z dwoma typami terenów doprowadzić ma do:

- rozwoju jakościowego jednostek osadniczych,
- podnoszenia standardów zamieszkania oraz obsługi w zakresie infrastruktury społecznej i technicznej,
- poprawy jakości i estetyki środowiska przyrodniczego i kulturowego,
- poprawy jakości życia mieszkańców.

Na obszarze gminy, poza obszarami o w pełni wykształconej zwartej strukturze funkcjonalno-przestrzennej, położonymi w granicach jednostek osadniczych, oraz poza terenami przeznaczonych pod zabudowę w planach miejscowych, położonymi poza ww. obszarami, wyznaczono nowe obszary pod zabudowę, których szacunkowy potencjał wynosi:

- ok. 66.000 m² powierzchni użytkowej zabudowy mieszkaniowej;
- ok. 36.000 m² powierzchni użytkowej zabudowy usługowej;
- ok. 27.000 m² powierzchni użytkowej zabudowy przemysłowej.

Potencjał nowych terenów zabudowy nie przekracza różnicy maksymalnego zapotrzebowania i dotychczasowej chłonności, wynoszącej odpowiednio: 71.000 m² (dla zabudowy mieszkaniowej), 46.000 m² (dla zabudowy usługowej) i 71.000 m² (dla zabudowy przemysłowej).

Ponadto oszacowano, iż na niezabudowanych jeszcze obszarach wyznaczonych zostanie – będących w gestii gminy – ok. 4 ha terenów komunikacji (dróg najniższej klasy) wraz z przebiegiem ok. 2 km sieci wodociągowo-kanalizacyjnej oraz ok. 1 ha terenów zieleni urządzonej, co mieści się w zapasie budżetowym umożliwiającym wyznaczanie nowych terenów rozwojowych.

Ze względu na zachowaną dyscyplinę budżetową, którą potwierdzają sprawozdania z wykonania budżetu gminy za poszczególne lata, zamierzenia przedstawione w Studium są możliwe do zrealizowania.

1.3. Standardy wykorzystania przestrzeni i zagospodarowania przestrzennego

Wskazanie standardów wykorzystania przestrzeni i zagospodarowania przestrzennego oraz ich późniejsze uwzględnianie przy projektowaniu zabudowy i przeznaczania terenów pod nowe inwestycje, zapewni wysoką jakość przestrzeni, podnoszenie jakości życia lokalnej społeczności, zapewni ochronę interesów publicznych oraz umożliwi racjonalne prowadzenie gospodarki finansowej miasta i gminy Pniewy. Standardy te powinny być uwzględniane zwłaszcza na etapie konstruowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o warunkach zabudowy w przypadku braku planu miejscowego. Standardy te nie są jednak wyraźnie sprecyzowane, a jedynie wskazują uśrednione obligatoryjne wartości. Dokładne sprecyzowanie standardów powinno nastąpić w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

W zagospodarowaniu przestrzeni miasta i gminy Pniewy powinno dążyć się do maksymalizowania efektów, które wynikać będą z racjonalnego gospodarowania przestrzenią, w tym przede wszystkim do prawidłowej lokalizacji poszczególnych funkcji. Należy w związku z tym zwrócić szczególną uwagę na:

- maksymalne wykorzystanie istniejącej zabudowy i obszarów zainwestowanych, w szczególności wartościowej tkanki miejskiej i wiejskiej oraz funkcjonujących urządzeń technicznych i komunikacyjnych,
- położenie danego terenu względem sieci transportowej i infrastruktury technicznej,
- położenie w odniesieniu do obszarów atrakcyjnych i cennych przyrodniczo i kulturowo,
- niekonfliktowość lokalizacji przedsięwzięcia,
- wzajemne uzupełnianie i dopełnianie się funkcji,
- skupienie się na inwestycjach aktywizujących gospodarkę gminy Pniewy, które tworzą nowe miejsca pracy i podnoszą dochód gminy,
- wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego dla rozwoju funkcji rekreacyjnych i wypoczynkowych oraz dla celów turystyki.

Tereny historycznej zabudowy należy modernizować i unowocześniać, poprzez renowację istniejącej infrastruktury lub poprzez wprowadzanie nowej. Tereny wiejskie wymagają rozbudowy infrastruktury technicznej i modernizacji systemu drogowego. Nowe obszary rozwojowe należy w pierwszej kolejności wyposażyć w niezbędne elementy infrastruktury technicznej oraz zapewnić dostęp do sieci komunikacyjnej.

Przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić następujące wskazania:

- należy zachować istniejące obszary przestrzeni publicznej, zwłaszcza w strefie śródmiejskiej miasta Pniewy oraz należy dążyć do tworzenia wysokojakościowej nowej przestrzeni służącej społeczności lokalnej, m.in. place, pasáže, skwery, parki, bulwary, a także ogólnodostępne kąpieliska;
- na rysunku Studium zaznaczono odwierty zlikwidowane i produkcyjne gazowe - niezagospodarowane; przy projektowaniu obiektów terenowych należy zachować strefę ochronną, wynoszącą: o promieniu 5 m wokół zlikwidowanych odwiertów oraz 50 m od istniejących czynnych odwiertów; w strefach tych oraz na zlikwidowanych odwiertach zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów.
- ustala się konieczność zgłoszenia do Szefostwa Służby Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych RP wszelkich obiektów o wysokości równej i większej jak 50,0 m – przed wydaniem pozwolenia na budowę np. planując lokalizację turbin wiatrowych lub modernizując systemy telekomunikacyjne czy elektroenergetyczne, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- należy zachować strefę wolną od zabudowy kubaturowej w odległości min. 50 m od linii brzegowej jezior; za wyjątkiem obiektów i urządzeń sportu i rekreacji oraz usług turystyki;
- należy zapewnić zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla poszczególnych terenów, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zapewnić drogi pożarowe o utwardzonej nawierzchni, umożliwiające dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektów budowlanych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaleca się stosowanie cech architektonicznych typowych dla obszaru gminy Pniewy oraz rozważenie możliwości zastosowania tradycyjnej architektury na terenach wiejskich, która harmonijnie wkomponowana w krajobraz, wpłynie na ukształtowanie atrakcyjnego środowiska wizualnego i krajobrazowego gminy.

1.4. Kierunki rozwoju mieszkalnictwa

W Studium wyznaczono obszary przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, w tym zagrodową, we wszystkich miejscowościach gminy, oznaczone na rysunku Studium symbolami:

- **RM** (zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych i leśnych),
- **MN** (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna),
- **MN/U** (zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa usługowa),
- **ML** (zabudowa letniskowa),
- **M/U** (wielofunkcyjna zabudowa mieszkaniowo-usługowa),

a także innymi symbolami mieszanymi (**RM/MN**). Największe powierzchniowo tereny wyznaczono w mieście Pniewy, gdzie na obszarze całego miasta dominuje funkcja mieszkaniowo-usługowa. Wskazane jest także uzupełnianie zabudową mieszkaniowo-usługową istniejących wolnych przestrzeni – rezerw budowlanych – w zasięgu terenów już zainwestowanych, głównie w granicach miasta.

Na terenach wiejskich, w każdej miejscowości wyznaczono nowe obszary pod zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą działalnością gospodarczą, w tym z usługami. Największe powierzchniowo obszary wyznaczono w miejscowościach: Buszewko, Buszewo, Dęborzycy, Kikowo, Koszanowo, Lubocześnica, Nojewo, Orliczko, Psarskie, Turowo, Zajączkowo oraz Zamorze.

Przy lokalizacji terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową należy zwracać szczególną uwagę na warunki akustyczne otoczenia oraz możliwe zagrożenia wibracjami. Studium nie przewiduje wprowadzenia terenów podlegających ochronie akustycznej w pobliżu ważnych ciągów komunikacyjnych. Występujące sporadycznie przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową w sąsiedztwie obszarów powodujących możliwe niekorzystne oddziaływanie w zakresie emisji hałasu i wibracji wynika z uchwalonych na tych terenach planów miejscowych bądź wcześniejszego zagospodarowania terenu. Wskazane jest wówczas lokalizowanie budynków w takiej odległości od źródeł hałasu, która gwarantuje zachowanie na tych terenach dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania szlaków komunikacyjnych) lub w odległości mniejszej przy zastosowaniu skutecznych środków ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych.

Z punktu widzenia jakości życia mieszkańców gminy Pniewy istotne jest podnoszenie standardów zamieszkania w już istniejących zasobach mieszkaniowych gminy. W tym celu w planach rozwojowych i inwestycyjnych uwzględnić należy rehabilitację i odnowę starych zasobów mieszkaniowych. Odnosi się to głównie do zabytkowej substancji mieszkaniowej w granicach historycznego śródmieścia miasta Pniewy. Konieczne są również inwestycje związane z wymianą infrastruktury technicznej, jej rozbudową, usprawnianiem systemu komunikacji, zagospodarowywaniem terenów zielonych, wyznaczaniem obszarów sportu, rekreacji i wypoczynku.

Zagospodarowanie terenów o funkcji mieszkaniowej realizować należy przez stosowanie następujących zasad, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) na obszarze miasta dopuszcza się lokalizację budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie wolno stojącej, bliźniaczej i szeregowej (z ograniczeniami na terenach

peryferyjnych), natomiast na terenach wiejskich przede wszystkim w zabudowie wolno stojącej (w szczególności w zabudowie zagrodowej), a w uzasadnionych przypadkach także w zabudowie bliźniaczej,

- 2) budynki mieszkalne wielorodzinne lokalizowane powinny być na wydzielonych przestrzennie działkach, zaprojektowanych tak, aby tworzyły zwarte kwartały urbanistyczne,
- 3) na terenach zabudowy zagrodowej (RM) dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania zabudowy na cele usług, przede wszystkim usług turystyki (agroturystyki), rekreacji, gastronomii i rzemiosła,
- 4) minimalna powierzchnia działek budowlanych:
 - a) dla zabudowy zagrodowej (RM): min. 3000 m²;
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN):
 - na terenach wiejskich: min. 1000 m²,
 - w mieście: min. 800 m² dla budynków wolnostojących, min. 600 m² dla budynków w zabudowie bliźniaczej i min. 240 m² dla budynków w zabudowie szeregowej,
 - c) dla zabudowy letniskowej (ML): min. 800 m²,
- 5) powierzchnia całkowita zabudowy:
 - a) dla zabudowy zagrodowej (RM): maks. 40% powierzchni działki,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN):
 - na terenach wiejskich: maks. 30% powierzchni działki,
 - w mieście: maks. 35% powierzchni działki, przy czym w strefie śródmiejskiej dopuszcza się zmianę wskaźnika powierzchni całkowitej zabudowy w zależności od intensywności obszarów sąsiednich,
 - c) dla zabudowy letniskowej (ML): maks. 20% powierzchni działki,
 - d) dla zabudowy mieszkaniowej intensywnej (M/U): maks. 40% powierzchni działki,
- 6) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
 - a) dla zabudowy zagrodowej (RM): min. 35% powierzchni działki,
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN): min. 30% powierzchni działki, za wyjątkiem działek w strefie śródmiejskiej Pniew, gdzie dopuszcza się zmiany wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w zależności od intensywności zagospodarowania obszarów sąsiednich,
 - c) dla zabudowy letniskowej (ML): min. 50% powierzchni działki,
 - d) dla zabudowy mieszkaniowej intensywnej (M/U): min. 25% powierzchni działki,
- 7) wysokość zabudowy:
 - a) dla zabudowy zagrodowej (RM): do 9 m, maks. 2 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze),
 - b) dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN): do 9 m, maks. 2 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze), przy czym dla zabudowy bliźniaczej i szeregowej z zachowaniem jednolitej wysokości dla pary lub dla szeregu odpowiednio,
 - c) dla zabudowy letniskowej (ML): do 8 m, maks. 2 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze),
 - d) dla zabudowy mieszkaniowej intensywnej (M/U): do 14 m, maks. 4 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze),
- 8) nachylenie połaci dachowych:

- a) na terenach wiejskich: dachy pochyłe od 35^0 do 45^0 , za wyjątkiem istniejących budynków o dachach płaskich,
 - b) w mieście: do 45^0 , przy czym dla zabudowy bliźniaczej i szeregowej, z zachowaniem jednolitego nachylenia połaci dachowej w granicach terenu,
- 9) zapewnienie na działce budowlanej co najmniej 2 stanowisk postojowych, przy czym w przypadku lokalizacji dwóch lokali mieszkalnych na działce zapewnienie co najmniej 3 stanowisk postojowych;
 - 10) zapewnienie co najmniej 1,5 stanowiska postojowego na każdy lokal mieszkalny w budynku mieszkalnym wielorodzinnym, z możliwością określenia wskaźnika parkingowego, zgodnie z indywidualnie opracowaną dla obszaru analizą parkingową;
 - 11) zapewnienie na działce budowlanej miejsca przeznaczonego na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową zgodnie z przepisami odrębnymi.

W stosunku do terenów mieszkaniowo-usługowych stosować należy odpowiednio ww. parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu. Ponadto należy przestrzegać następujących zasad:

- 1) usługi w budynkach mieszkaniowych wielorodzinnych powinny być lokalizowane w parterze budynków,
- 2) dopuszcza się budowę usług w odrębnym obiekcie,
- 3) ilość miejsc postojowych należy zwiększyć, w celu zapewnienia stanowisk postojowych na działce budowlanej w ilości nie mniejszej niż:
 - a) 3 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej biur i urzędów,
 - b) 4 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej w obiektach handlowych,
 - c) 3 stanowiska na każde 10 miejsc w obiektach gastronomicznych,
 - d) 5 stanowisk na każde 10 łóżek w hotelu,
 - e) 3 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej obiektów innych niż wymienione w lit a-d.

Dopuszcza się możliwość zmiany ww. parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu na etapie sporządzania planów miejscowych, po uprzednim przeprowadzeniu szczegółowej analizy. Formy budynków, gabaryty i kształty należy dostosowywać i harmonijnie komponować z otoczeniem.

1.5. Kierunki rozwoju usług

Gmina Pniewy charakteryzuje się dużą centralizacją instytucji i placówek usługowych. Dotyczy to zarówno usług rynkowych, jak i nierynkowych. Zdecydowana większość tego typu podmiotów funkcjonuje w mieście Pniewy. Ważnymi ośrodkami lokalnymi w zakresie świadczonych usług są Chełmno i Nojewo.

Głównym zadaniem rozwojowym w odniesieniu do placówek już istniejących jest podnoszenie jakości świadczonych usług przy jednoczesnym tworzeniu warunków dla powstawania nowych obszarów pod działalność usługową, w tym komercyjną. Rozwój usług powinien towarzyszyć rozwojowi obszarów mieszkaniowych w gminie, przy zachowaniu zasad proporcjonalności

i racjonalności. Priorytetem dla władz lokalnych przy prowadzeniu polityki przestrzennej gminy powinno być zapewnienie dostępu do podstawowych usług dla mieszkańców terenów wiejskich gminy, a także rozwój usług ponadpodstawowych i ponadlokalnych na terenie miasta Pniewy.

Szansą dla rozwoju niektórych miejscowości jest rozbudowa i tworzenie warunków dla powstawania podmiotów świadczących usługi w zakresie obsługi ruchu turystycznego. Istniejące walory przyrodnicze i kulturowe predestynują gminę Pniewy do wykreowania gminy jako lokalnego ośrodka usług turystycznych i rekreacyjnych.

Obszary przeznaczone pod rozwój usług (**U**) zostały wyznaczone w zdecydowanej większości przypadków jako obszary towarzyszące obszarom zabudowy mieszkaniowej. Ponadto usługi mogą być zlokalizowane w granicach terenów zabudowy, które oznaczone zostały symbolami **M/U** i **MN/U**, a także innymi symbolami mieszanymi (**U/P**, **U/P/UC**). Rozwój sfery usług dotyczyć przede wszystkim będzie:

- przygotowania przez władze gminy różnorodnej oferty nowych terenów dla usług w mieście i na obszarach wiejskich, wraz z wszelkimi informacjami dodatkowymi dotyczącymi m.in. wyposażenia obszaru w infrastrukturę techniczną, dostępności komunikacyjnej,
- przekształceń jakościowych już istniejących obiektów i obszarów usługowych oraz ich otoczenia, poprzez poprawę walorów architektonicznych, standardu wyposażenia w infrastrukturę techniczną, zastosowanie ułatwień dla klientów,
- prowadzenia polityki przestrzennej gminy w sposób zapewniający równomierny i racjonalny rozwój usług w gminie, poprzez sterowanie ich powstawaniem zgodnie z potrzebami mieszkańców i interesem gminy,
- niwelowania różnic w wyposażeniu obszarów w usługi handlu, rzemiosła, kultury i sportu w poszczególnych częściach miasta i obszarów wiejskich.

W skali całej gminy obszarem o nadrzędnej roli w zakresie funkcji usługowej jest centrum miasta Pniewy. Tam koncentruje się zdecydowana większość placówek handlowych i usługowych, w tym siedziby urzędów i instytucji, pełniących funkcje centrotwórcze. Obszar ten wpływa na tworzenie więzi społecznych, tworzy wizytówkę miasta i gminy.

Na całym obszarze wiejskim, w granicach wyznaczonych terenów rozwojowych jednostek osadniczych, można lokalizować usługi, które nie są uciążliwe i nie kolidują z innymi funkcjami terenów sąsiadujących. Należy jednak dążyć do scentralizowania i wytworzenia się lokalnych ośrodków usług podstawowych, które położone są centralnie w stosunku do istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej. Miejscowościami predysponowanymi do pełnienia funkcji lokalnych ośrodków usługowych są w szczególności Chelmino, Psarskie i Nojewo.

Istniejące i nowoprojektowane obiekty i placówki usługowe, zwłaszcza te związane z administracją publiczną, opieką zdrowotną oraz oświatą, należy modernizować i projektować zgodnie z zasadami dostępności dla osób niepełnosprawnych, w otoczeniu wysokiej jakości przestrzeni publicznej (zieleni urządzona, skwery) oraz z wystarczającą ilością miejsc postojowych.

Zagospodarowanie terenów usługowych realizować należy przez stosowanie następujących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) minimalna powierzchnia działek budowlanych:

- a) na terenach wiejskich: min. 1500 m²,
- b) w mieście: min. 1000 m²,
- 2) powierzchnia całkowita zabudowy: maks. 60% powierzchni działki,
- 3) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: min. 20% powierzchni działki,
- 4) wysokość zabudowy: do 14 m, maks. 3 kondygnacje nadziemne,
- 5) nachylenie połaci dachowych: do 35⁰,
- 6) liczba miejsc postojowych: na działce budowlanej w ilości nie mniejszej niż:
 - a) 3 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej biur i urzędów,
 - b) 4 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej w obiektach handlowych,
 - c) 3 stanowiska na każde 10 miejsc w obiektach gastronomicznych,
 - d) 5 stanowisk na każde 10 łóżek w hotelu,
 - e) 3 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej obiektów innych niż wymienione w lit a-d.

Dopuszcza się możliwość zmiany ww. parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu na etapie sporządzania planów miejscowych, po uprzednim przeprowadzeniu szczegółowej analizy. Na terenach zabudowy usługowej oznaczonej na rysunku Studium symbolem **UC** dopuszcza się rozmieszczenie obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

1.6. Kierunki rozwoju działalności produkcyjnej, składowej i magazynowej

Największe znaczenie dla lokalnego rynku pracy w gminie Pniewy ma sektor usługowy i produkcyjny, gdyż zatrudnia największy odsetek pracujących mieszkańców gminy. Działalność produkcyjna reprezentowana jest przez zakłady, w tym liczne małe i średnie przedsiębiorstwa, o bardzo zróżnicowanym profilu. Działalność gospodarczą prowadzą firmy przetwórstwa rolno-spożywczego, zakłady stolarskie i tartaczne, produkcji mebli i galanterii drewnianej, firmy budowlano-montażowe, a także kilka firm produkujących i montujących różne typy oczyszczalni ścieków. Generalnymi działaniami w aspekcie rozwoju tego sektora lokalnej gospodarki będą:

- podnoszenie jakości oferowanych usług i produktów,
- przygotowanie przez lokalne władze różnorodnej oferty terenów przeznaczonych pod aktywizację gospodarczą, na terenie miasta i na terenach wiejskich w gminie, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz niwelowanie uciążliwego oddziaływania na środowisko przyrodnicze,
- opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza dla nowych obszarów aktywizacji gospodarczej,
- rozbudowywanie i modernizacja sieci infrastruktury technicznej i drogowej,
- wypracowanie systemu pomocowego dla już funkcjonujących i potencjalnych inwestorów, z wykorzystaniem takich narzędzi jak np. ulgi, zwolnienia podatkowe, ułatwienia instytucjonalne i organizacyjne.

Pożądanymi kierunkami rozwoju działalności produkcyjnej w gminie Pniewy będą:

- rozwój małych i średnich podmiotów gospodarczych,

- dopuszczanie do realizacji dużych przedsięwzięć inwestycyjnych, pod warunkiem zastosowania w procesie produkcyjnym nowoczesnych technologii przyjaznych dla środowiska przyrodniczego,
- rozwijanie i wprowadzanie najnowszych technologii w zakresie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii takich jak np. siłownie wiatrowe, kolektory słoneczne,
- w planowaniu rozwoju należy uwzględnić dotychczasowe branże produkcji oraz te podmioty, których produkcja oparta będzie na lokalnych surowcach i zasobach,
- przy lokalizowaniu nowych zakładów produkcyjnych, należy maksymalnie wykorzystywać i zagospodarowywać wolne, nieużytkowane obiekty i tereny poprodukcyjne,

Główne obszary aktywizacji gospodarczej, oznaczone na rysunku Studium symbolami **U/P** i **U/P/UC**, wyznaczono przede wszystkim w mieście Pniewy, w jego południowej części. Na terenach wiejskich wyznaczono dwa typy terenów działalności gospodarczej, w oparciu o już istniejącą bazę gospodarczą, zabudowania dawnych PGR, SKR i zabudowania folwarczne oraz na zasadzie jej kontynuacji i uzupełniania:

- 1) tereny produkcji rolnej oraz tereny usługowo-produkcyjne, oznaczone na rysunku Studium symbolem **RU/P**: Buszewko, Chełmno, Dębina, Jakubowo, Kikowo, Koszanowo, Lubosina, Nosalewo, Przystanki, Psarskie, Turowo,
- 2) tereny działalności gospodarczej, w tym produkcji, magazynów, składów i usług, oznaczone na rysunku Studium symbolem **U/P**: Buszewo, Jakubowo, Zajączkowo.

Ponadto w rejonie Kikowa wyznaczono tereny produkcji leśnej z usługami, oznaczone na rysunku Studium symbolem **RL/U**.

W zakresie ochrony przed niekorzystnym oddziaływaniem terenów przeznaczonych w Studium pod działalność produkcyjną, magazynową i składową, przede wszystkim w zakresie emisji hałasu, zarówno na terenach miejskich, jak i wiejskich proponuje się kontrolę przedsiębiorstw, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie, a także egzekwowanie w nich, w przypadku przekroczeń dopuszczalnych norm, zmian technologicznych polegających na stosowaniu obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych itp.

W mieście Pniewy ustala się ponadto teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, teren zabudowy usługowej z dopuszczeniem rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² (**U/P/UC**). Na ww. terenie należy dążyć do ograniczenia uciążliwości: na styku terenów mieszkaniowych i usługowo-przemysłowych oraz do lokalizowania funkcji przemysłowych i usługowych niepowodujących uciążliwości dla funkcji mieszkaniowej.

Zagospodarowanie terenów **U/P**, **U/P/UC** i **RU/P** realizować należy przez stosowanie następujących parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej,
- 2) minimalna powierzchnia działek budowlanych:
 - a) na terenach wiejskich: min. 1500 m²,
 - b) w mieście: min. 1000 m²,
- 3) powierzchnia całkowita zabudowy: maks. 60% powierzchni działki,
- 4) wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: min. 20% powierzchni działki,

- 5) wysokość zabudowy: do 15 m, maks. 3 kondygnacje nadziemne, przy czym nie dotyczy to budowli takich jak np. wolnostojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne czy części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych), dopuszcza się lokalizację magazynów wysokiego składowania o wysokości do 25 m,
- 6) nachylenie połaci dachowych: do 35⁰,
- 7) zapewnienie stanowisk postojowych, w granicach terenu, w łącznej ilości nie mniejszej niż:
 - a) 2 stanowiska postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej budynków usługowych,
 - b) 1 stanowisko postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej obiektów przemysłowych,
 - c) 4 stanowiska na każde 100 m² powierzchni użytkowej w obiektach handlowych,
 - d) 3 stanowiska postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej obiektów biurowo-administracyjnych;
 - e) 1 stanowisko postoju dla samochodów ciężarowych na 1000 m² powierzchni magazynowej w obiektach budowlanych;
 - f) 1 stanowisko przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową na każde 5 stanowisk postojowych;

Dopuszcza się możliwość zmiany ww. parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu na etapie sporządzania planów miejscowych, po uprzednim przeprowadzeniu szczegółowej analizy. Na terenach oznaczonych symbolem **UC** (np. **U/P/UC**) dopuszcza się rozmieszczenie obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m².

1.7. Eksploatacja powierzchniowa złóż kopalin

W granicach administracyjnych gminy Pniewy znajdują się zasoby surowców naturalnych, które zaznaczone zostały na rysunku Studium jako trzy grupy terenów – złoża kruszywa naturalnego o zasobach udokumentowanych, złoża kruszywa naturalnego o zasobach zarejestrowanych oraz obszary prognostyczne dla złóż surowców mineralnych wymagające udokumentowania.

Na terenie gminy Pniewy znajdują się:

1. złoża piasku i piasku ze żwirem:
 - „Dęborzyce MD” KN 17332,
 - „Dęborzyce PS” KN 15696,
 - „Turowo MŁ” KN 9597,
 - „Zajączkowo” KN 1595,
 - „Zajączkowo III” KN 19488,
 - „Zajączkowo KR I” KN 19747,
 - „Zajączkowo (zarej.)” KN 3744,
 - „Zajączkowo WS” KN 18373,
 - „Zajączkowo KR II” KN 20937,
 - „Zajączkowo KR. III” KN 20959,
 - „Zajączkowo KR. IV” KN 20995;
2. złoża gliny „Pniewy” IB 3166;

3. złoża gazu ziemnego „Pniewy” GZ 19633.

Złoża piasku i piasku ze żwirem „Zajączkowo I” KN 5784 oraz „Zajączkowo II” KN 7771 zostały wyeksploatowane i wybilansowane z bilansu zasobów kopalin.

Na rysunku Studium wyznaczono aktualne i przyszłe obszary eksploatacji powierzchniowej – **PG**. Znajdują się one w środkowej części gminy, w obrębie sołectw Dęborzyce, Psarskie, Zajączkowo. Realizacja inwestycji na przedmiotowych terenach uwzględniać musi konieczność podjęcia działań rekultywacyjnych, które zaleca się prowadzić sukcesywnie, w miarę jak wyrobiska będą stawały się zbędne do celów związanych z eksploatacją. Na etapie sporządzania planów miejscowych określony powinien zostać kierunek rekultywacji przedmiotowych terenów.

Na terenie gminy Pniewy zlokalizowane są odwierty produkcyjne gazowe – niezagospodarowane: Pniewy - 4,- 5H które stanowią ograniczenia w zabudowie, tj. posiadają strefę ochronną wynoszącą 50 m. W strefie tej zabrania się wznoszenia jakichkolwiek obiektów niezwiązanych z ruchem zakładu górniczego. Studium uwzględnia także lokalizację zlikwidowanych odwiertów poeksploatacyjnych, dla których podczas projektowania obiektów terenowych należy zachować strefę ochronną o promieniu 5 m wokół zlikwidowanego odwiertu. W strefie tej oraz na zlikwidowanych odwiertach zabrania się wnoszenia jakichkolwiek obiektów.

W zakresie transportu materiałów i elementów konstrukcyjnych na potrzeby eksploatacji surowców obowiązują następujące ustalenia:

- transport należy prowadzić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy równoczesnym zabezpieczeniu, na koszt inwestorów odnawialnych źródeł energii/eksploatacji surowców, stanu technicznego dróg publicznych przed ich degradacją;
- na drogach wojewódzkich nr 116 i 187, przebiegających przez obszar gminy Pniewy, dopuszczony jest ruch pojazdów, których nacisk pojedynczej osi nie może przekroczyć 8 t na pojedynczą oś pojazdu (w przypadku poruszania się pojazdów nienormatywnych konieczne jest uzyskanie zezwolenia, zgodnie z art. 64 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym i przepisami wykonawczymi tej ustawy);
- zobowiązuje się właścicieli i inwestorów terenów przeznaczonych pod odnawialne źródła energii/eksploatację surowców, a także przewoźników obsługujących te tereny, do przestrzegania dopuszczalnego obciążenia dróg wojewódzkich nr 116 i 187.

1.8. Kierunki rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku

Gmina Pniewy posiada bogate walory krajobrazowe, kulturowe oraz środowiska przyrodniczego, które stanowią podstawę do rozwoju sektorów turystycznego, rekreacyjnego i wypoczynkowego. Rozwój tych sektorów życia społeczno-gospodarczego postępować powinien w sposób zrównoważony, w harmonii z zasobami naturalnymi.

Proponowane przedsięwzięcia w zakresie rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku:

- odpowiednie zagospodarowanie lokalnych walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i harmonii ze środowiskiem przyrodniczym, co umożliwi dostęp do tych zasobów mieszkańcom i turystom,

- monitoring ruchu turystycznego, w celu przeciwdziałaniu i zapobieganiu degradacji zasobów środowiska,
- opracowanie, spójnej z zamierzeniami gmin sąsiadujących, koncepcji rozbudowy infrastruktury turystycznej i uzupełniającej – tras turystycznych, bazy noclegowej, gastronomicznej, agroturystycznej itd.,
- stworzenie sieci szlaków turystycznych pieszych, rowerowych, konnych i wodnych, w tym szlaków turystycznych o znaczeniu międzygminnym,
- organizacja sezonowych obiektów turystycznych takich jak kąpieliska, pola namiotowe i kempingowe,
- stworzenie systemu informacji turystycznej, obejmującego:
 - sezonowy (bądź całoroczny) punkt informacji turystycznej w Pniewach,
 - sieć jednolitych graficznie tablic i znaków informacyjnych (mapy, plansze, drogowskazy), umożliwiających lepszą penetrację terenu i najciekawszych obiektów gminy,
 - przygotowanie i dystrybucja materiałów informacyjnych takich jak mapy, plany, przewodniki, foldery,
 - organizacja imprez kulturalnych i sportowych związanych z regionem i promujących lokalne atrakcje turystyczne.

Generalną zasadą przy rozwoju turystyki, rekreacji i wypoczynku, w tym zabudowy letniskowej, powinna być jej koncentracja przede wszystkim w atrakcyjnych krajobrazowo sołectwach „jeziornych” (w szczególności Zajączkowo i Psarskie, Lubosina i Buszewo).

Na obszarze gminy Pniewy wyznaczono tereny dla rozwoju usług związanych z turystyką, rekreacją i sportem – które na rysunku Studium oznaczone zostały symbolem **US** (usługi sportu, rekreacji, turystyki, kultury lub zieleni urządzonej). Największe powierzchniowo tereny wyznaczono w najbardziej atrakcyjnej turystycznie części gminy – w rejonie miejscowości Psarskie i Zajączkowo.

Przy zagospodarowaniu terenów **US** należy stosować następujące parametry i wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu:

- powierzchnia całkowita zabudowy: maks. 15% powierzchni działki,
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: min. 75% powierzchni działki.

Dopuszcza się możliwość zmiany ww. parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu na etapie sporządzania planów miejscowych, po uprzednim przeprowadzeniu szczegółowej analizy.

Ponadto na obszarze gminy wyznaczono teren zabudowy letniskowej **ML**, który omówiony został w rozdziale 1.4.

1.9. Kierunki rozwoju terenów zieleni urządzonej, parków, cmentarzy, ogrodów działkowych

Przewiduje się zachowanie wszystkich istniejących terenów zieleni urządzonej. W przypadku zabytkowych parków pałacowych i podworskich, zlokalizowanych w mieście Pniewy oraz w kilku innych miejscowościach, należy zachować strefy ochronne, wraz z wszelkimi ograniczeniami związanymi z prowadzeniem inwestycji zarówno na obszarach parków jak i w ich najbliższym otoczeniu.

Nowe tereny zieleni urządzonej, również jako zieleni towarzyszącej i izolacyjnej, postuluje się wprowadzić na obszary o zróżnicowanym sposobie zagospodarowania i użytkowania, na tereny położone nad jeziorami oraz przy tranzytowych i często uczęszczanych szlakach transportowych. Tereny zieleni urządzonej oznaczone są na rysunku Studium symbolami **ZP**.

Istniejące cmentarze należy zachować, wraz z obowiązującymi strefami ochronnymi, których szerokości określone są w innych przepisach szczegółowych. Przewiduje się rezerwę terenu pod rozbudowę cmentarza należącego do Zgromadzenia Sióstr Urszulanek. Tereny cmentarzy oznaczone są na rysunku Studium symbolami **ZC** i **ZP/ZC**.

Na terenach zabytkowych parków dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń i obiektów usługowych, zwłaszcza z zakresu edukacji, turystyki, sportu i rekreacji, po uzyskaniu pozytywnej opinii właściwego organu służby ochrony zabytków.

Zakłada się utrzymanie terenów ogrodów działkowych, oznaczonych na rysunku Studium symbolami **ZD**.

1.10. Tereny wyłączone z zabudowy

Do terenów wyłączonych z zabudowy Studium zalicza tereny lasów oraz objęte ochroną tereny użytków ekologicznych, a także użytki rolne, dla których w Studium nie określono innego kierunku przeznaczenia.

2. Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego i uzdrowisk

2.1. Główne kierunki ochrony środowiska

Spośród zagrożeń dla środowiska pilnego rozwiązania wymagają przede wszystkim:

- nieuregulowana do końca gospodarka wodno-ściekowa miasta i gminy, w tym dalsza rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i poprawa skuteczności oczyszczania zanieczyszczeń pochodzących z gospodarstw rolniczych,
- poprawa czystości wód jezior i rzek,
- ochrona przed eutrofizacją płytkich jezior rynnowych (doraźna rekultywacja zbiorników podlegających szybkiemu zanikowi, po przeprowadzeniu stosownych badań oceniających możliwości ograniczenia procesów eutrofizacji),
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza i obniżenie poziomu hałasu w mieście, m.in. poprzez likwidację lub zmianę technologii produkcji najbardziej uciążliwych zakładów przemysłowych usytuowanych w pobliżu terenów zabudowy mieszkaniowej oraz wyprowadzenie ruchu tranzytowego (na kierunku północ-południe) z centrum miasta,
- dostosowanie zakresu turystyki i rekreacji do naturalnej chłonności środowiska oraz ochrona najcenniejszych fragmentów ekosystemów leśno-łąkowych (np. skoncentrowanie penetracji pieszej, rowerowej i konnej).

Proponuje się ochronę terenu przed silną urbanizacją i zapewnienie warunków dla zachowania niezwykle wysokich walorów środowiska, w tym:

- szczególną ochronę terenów otwartych, tworzących sieć wyróżnionych na mapie obniżeń dolinnych, stanowiących system zasadniczych i uzupełniających (lokalnych) łączników ekologicznych, w tym często pokrywających się z terenami ekosystemów zależnych od wód (mokradłami), zapewniających równowagę w środowisku i pełniących jednocześnie rolę układu wentylacyjnego gminy;
- traktowanie dużych zespołów leśnych jako najważniejszego składnika równowagi ekologicznej w biosferze oraz niezbędnego zaplecza środowiska przyrodniczego dla rekreacji,
- wzbogacenie składu gatunkowego niektórych lasów oraz biologiczną zabudowę obrzeży lasu oraz dróg i linii podziału powierzchniowego,
- wzbogacenie biocenoz leśnych nektarodajnymi gatunkami roślin zielnych,
- preferowanie różnorodności biologicznej ekosystemów, zgodnych z uwarunkowaniami siedliskowymi, podjęcie działań na rzecz objęcia ochroną prawną miejsc cennych przyrodniczo,
- ograniczenie rębni zupełnych, rezygnację z prostych linii zrębowych oraz stosowanie przyjaznych dla środowiska technik pozyskiwania i zrywki drewna,
- ochrona drzewostanów parkowych, większych skupisk zieleni, alei pomnikowych i okazałych drzew, pojedynczych tworów przyrody żywej itp.
- zadrzewienie gruntów zdegradowanych i nieużytkowanych rolniczo oraz gleb niskich klas bonitacyjnych, względnie zagrożonych erozją z wykorzystaniem drzewostanów wielogatunkowych,
- preferencje dla rozwoju ekologicznego kierunku gospodarki leśnej i rolnej,
- dostosowanie produkcji rolnej do warunków środowiska, zwłaszcza zasobności i produktywności gleb oraz priorytet dla sposobów użytkowania rolniczego niewymagających intensywnego nawożenia,
- ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania rolnictwa na środowisko, racjonalne stosowanie środków nawożenia mineralnego oraz upowszechnianie biologicznych metod zwalczania szkodników,
- dostosowanie frekwencji rekreacyjnej na obszarze gminy do naturalnej pojemności terenu, m.in. poprzez stworzenie warunków dla różnych form rekreacji,
- dążenie do stabilizacji przestrzennej jednostek osadniczych poprzez przekształcenie lub adaptację części zabudowy wsi (Lubocześnica, Zajączkowo, Orliczko, Psarskie) na cele obsługi ruchu turystycznego,
- stałe uzupełnianie ubytków drzewostanu na najbardziej zagrożonych terenach intensywnej penetracji turystycznej, w pobliżu zbiorników wodnych, tras komunikacyjnych, w sąsiedztwie miejsc powierzchniowej eksploatacji surowców itp.
- poprawę stanu sanitarnego wód (zwłaszcza drobnych cieków, będących odbiornikami ścieków z terenu) oraz przeciwdziałanie procesom zaniku szeregu cieków i zbiorników wodnych, dalszego obniżania się poziomu wód gruntowych itp.,
- ograniczenie dopływu substancji biogennych i toksycznych do jezior i cieków poprzez utrzymanie lub utworzenie w strefie krawędziowej rynien i dolin naturalnej otuliny

o wzmożonych wymaganiach w zakresie ochrony środowiska oraz pasów zieleni (zadrzewienia, krzewy, zieleń łąkowa oraz roślinność wynurzona jezior) pełniących rolę bariery biogeochemicznej,

- lokalizację nowych obiektów budowlanych, dostosowywać należy do struktur hydrogeologicznych,
- w strefach ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków,
- zmiana sposobu użytkowania jeziora Pniewskiego z gospodarczego na cele wyłącznie rekreacyjne, w tym utrzymanie kąpieliska,
- ewentualne przystosowanie niewielkich fragmentów niektórych jezior (Zajaczkowskie, Psarskie, Buszewskie, Lubosz Wielki, Lubocześnica) dla wykorzystania rekreacyjnego, m.in. kąpieliskowego, z ograniczeniem ilości sprzętu pływającego (szczególnie o napędzie motorowym powodujących intensywne falowanie wody w zbiornikach płytkich) oraz wyłączenie z użytkowania rekreacyjnego (z wyjątkiem wędkowania) pozostałych, naturalnych zbiorników wodnych,
- poprawę stanu sanitarno-klimatycznego miasta, w dużym stopniu uzależniona od realizacji powyższych warunków oraz od wyprowadzenia ruchu tranzytowego, z centrum Pniew,
- likwidację niekorzystnie usytuowanych i degradujących środowisko zakładów przemysłowych oraz ośrodków produkcji rolnej i urządzeń obsługi rolnictwa,
- preferencje dla zmiany technologii ogrzewania i upowszechnianie czystych ekologicznie nośników energii oraz tworzenie warunków do wprowadzenia niekonwencjonalnych źródeł energii, stosowania zamkniętych obiegów wody itp.
- stosowanie, w miarę możliwości, do ogrzewania budynków paliwa gazowego, ciekłego, energii elektrycznej lub źródeł energii odnawialnej,
- przy pozyskiwaniu ciepła dla celów grzewczych i technologicznych stosowanie indywidualnych systemów grzewczych na paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji z wykorzystaniem urządzeń o wysokim stopniu sprawności, a także dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii oraz pozyskiwania ciepła z sieci ciepłowniczej;
- odtwarzanie zasobów oraz walorów środowiska, poprzez przeciwdziałanie zmianom cech konfiguracyjnych terenu i prowadzenie rekultywacji terenów zdegradowanych,
- oszczędną i racjonalną gospodarkę złożami kopalin oraz zwracanie uwagi na stosowanie technologii wydobywania zapobiegających ujemnym wpływom na środowisko,
- inspirowanie wprowadzania technologii bezodpadowych.

W szczególności, rewaloryzacji ukierunkowanej na likwidację bądź zminimalizowanie uciążliwości obiektów szkodliwie wpływających na środowisko wymaga zlewnia Mogilnicy. Co najmniej doraźne działania objąć muszą wszystkie płytkie jeziora gminy (jez.: Pniewskie, Buszewskie, Lubosińskie, Orliczko, Lubocześnickie), charakteryzujące się niewielkim zanieczyszczeniem bakteriologicznym, przy jednocześnie dużym zanieczyszczeniu substancjami organicznymi i biogennymi.

Na etapie opracowywania planów miejscowych, wyznaczając tereny o różnych funkcjach lub zasadach zagospodarowania, obowiązkowo należy określać, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Emisje hałasu w granicach terenów objętych ochroną akustyczną nie mogą przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, które określone zostały w przepisach odrębnych.

Przy wyznaczaniu terenów i lokalizowaniu obiektów wymagających ochrony akustycznej należy zachowywać właściwe odległości od źródeł hałasu drogowego i kolejowego. Przy zagospodarowaniu poszczególnych obszarów powinno eliminować się możliwość kolizji sąsiadujących ze sobą funkcji – tereny potencjalnie uciążliwe powinny być sytuowane w odpowiedniej odległości od wymagających komfortu akustycznego. W przypadku braku takiej możliwości konieczne jest stosowanie skutecznych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych ograniczających emisję hałasu co najmniej do poziomów dopuszczalnych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2.2. Obszary i obiekty proponowane do objęcia ochroną

W gminie Pniewy obszary i obiekty zasługujące i wymagające wyznaczenia ochrony prawnej zostały podzielone na cztery kategorie – rezerwat przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne oraz potencjalne specjalne obszary ochrony siedlisk Natura 2000 znajdujące się na liście nowych specjalnych obszarów ochrony siedlisk opracowanych przez wojewódzkie zespoły specjalistyczne, proponowanych do objęcia systemem europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Obszary i obiekty te wymagają opracowania specjalistycznej dokumentacji według obowiązujących przepisów prawa oraz zatwierdzenia konieczności ochrony przez odpowiednie organy i instytucje.

2.2.1 Rezerwat

Projektowany rezerwat „Jezioro Zamorze” położone jest na północ od wsi Zamorze i na zachód od miasta Pniewy. Jest to jedyne na obszarze gminy tak rozległe, w pełni naturalne torfowisko przejściowe. Charakteryzuje się występowaniem na jego obszarze unikatowej w skali lokalnej i regionalnej roślinności, w tym m.in. gatunków lilii wodnych, mchów torfowców, roślin naczyniowych (m.in. rosziczka okrągłolistna, grzybień biały). Torfowisko jest również miejscem gniazdowania licznych gatunków ptaków – żurawia, błotniaka stawowego, wodnika, kokoszki wodnej, dzięcioła zielonego, wilgi, kukułki oraz słowika szarego.

Z gatunków ssaków bytują tutaj m.in. wydra i bóbr.

2.2.2 Pomniki przyrody

Na obszarze gminy Pniewy zaplanowano ustanowienie 45 kolejnych pomników przyrody. Do obiektów przyrody ożywionej, która zasługuje na ochronę zaliczono okazałe drzewa, które wykazują szczególne walory przyrodnicze, m.in. wiek, wymiary, kształt oraz pokrój korony. Ich spis znajduje się w poniższej tabeli.

Pomniki przyrody na terenie gminy Pniewy:

<i>Lp.</i>	<i>Gatunek</i>	<i>Obwód/wysokość [cm]</i>	<i>Lokalizacja</i>
-------------------	-----------------------	---------------------------------------	---------------------------

1	dąb	570/22	Rudka, indywidualne gosp. rolne
2	dąb	510/24	Rudka, RSP Koszanowo
3	dąb	520/21	Rudka, sad wiśniowy
4	dąb	306/20	Lubocześnica, teren prywatny
5	dąb	450/22	Lubocześnica, teren prywatny
6	robinia akacjowa	260/8	Lubocześnica, teren prywatny
7	sosna zwyczajna	380/14	Zajączkowo, teren prywatny
8	lipa drobnolistna	440/22	nieużytek przy jez. Psarskie
9	lipa drobnolistna	390/21	nieużytek przy jez. Psarskie
10	dąb	490/24	nieużytek przy jez. Psarskie
11	dąb	445/26	nieużytek przy jez. Psarskie
12	dąb	330/22	nieużytek przy jez. Psarskie
13	dąb	345/26	nieużytek przy jez. Psarskie
14	dąb	460/21	nieużytek przy jez. Psarskie
15	dąb	410/21	nieużytek przy jez. Psarskie
16	dąb	460/23	nieużytek przy jez. Psarskie
17	lipa drobnolistna	530/24	nieużytek przy jez. Psarskie
18	lipa drobnolistna	420/22	nieużytek przy jez. Psarskie
19	klon	332/23	leśnictwo Pniewy
20	dąb	305/24	leśnictwo Pniewy
21	dąb	309/24	leśnictwo Pniewy
22	wiąz	314/27	leśnictwo Pniewy
23	wiąz	262/27	leśnictwo Pniewy
24	wiąz	333/27	leśnictwo Pniewy
25	klon	310/15	leśnictwo Pniewy
26	lipa drobnolistna	470/29	leśnictwo Pniewy
27	dąb	300/28	leśnictwo Pniewy
28	dąb	384/30	leśnictwo Pniewy
29	dąb	360/31	leśnictwo Pniewy
30	dąb	350/30	leśnictwo Pniewy
31	dąb	309/30	leśnictwo Pniewy
32	dąb	311/30	leśnictwo Pniewy
33	modrzew europejski	265/31	leśnictwo Pniewy
34	modrzew europejski	262/31	leśnictwo Pniewy
35	modrzew europejski	272/30	leśnictwo Pniewy
36	dąb	319/30	leśnictwo Pniewy
37	dąb	334/31	leśnictwo Pniewy
38	wiąz	341/30	leśnictwo Pniewy
39	dąb	331/30	leśnictwo Pniewy
40	dąb	343/29	leśnictwo Pniewy
41	wiąz	331/28	leśnictwo Pniewy
42	wiąz	333/31	leśnictwo Pniewy
43	dąb	313/29	leśnictwo Pniewy
44	dąb		leśnictwo Pniewy
45	dąb		leśnictwo Pniewy

2.2.3 Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne to obszary, które zasługują na ochronę ze względu na ich znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, takie jak naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, bagna, torfowiska, starorzecza, skarpy, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich

i chronionych gatunków roślin oraz zwierząt. Proponowane użytki ekologiczne będą pełnić właściwie swoją funkcję w środowisku pod warunkiem zachowania ich w stanie naturalnym, uniemożliwiając jednocześnie degradację danego obszaru (poniższa tabela). Obszarami, które należy objąć ochroną w postaci użytków ekologicznych są siedliska wilgotne znajdujące się na północ od miasta Pniewy w miejscowości Rudka oraz na tzw. „Turowskim bagnie” w południowej części gminy.

Proponowane użytki ekologiczne na terenie gminy Pniewy:

Lp.	Użytek ekologiczny	Charakterystyka obszaru	Flora	Fauna
1	Łąki Nosalewskie	dolina strumienia, na długości ok. 800 m	łęg olszowy, łęg jesionowo-wiązowy, zarośla dereniowa i leszczynowe	pliszka żółta, pokląskwa, gęsiarka
2	Łąki Nojewskie, Leśnictwo Śródka w Nadleśnictwie Sieraków	dolina rzeki Bukownicy, na długości ok. 4 km, łącząca jeziora Chrzypskie, Psarskie i Zajączkowskie, fragment korytarza ekologicznego	wielkośne łąki, ziołorośla	świergotek łąkowy, kania ruda, pustułka, jastrząb, puszczyk, żuraw, myszolew
3	Bagna Psarskie	północny brzeg litoralu oraz roślinność gleb masy jeziora Psarskiego wraz z odcinkiem długości 1,2 km doliny strumienia	grąd przytuliowy, sitowie leśne, ziołorośla	bąk, błotniak stawowy, wodnik, kokoszka wodna, łabędź niemy
4	Mała łąka Psarska, Bielawy	kilometrowy fragment doliny (kompleks szuwarowo-łąkowy) strumienia usytuowanego po północno-zachodniej stronie drogi Koninek-Psarskie	zarośla łozowe, ols porzeczkowy, łęg olszowy	bażant, świergotek łąkowy
5	Bagna Karminskie	rozległe obniżenie dolinne, z licznymi rozwidleniami, odprowadzające wody do jeziora Psarskiego, jeden z najcenniejszych obiektów przyrodniczych w gminie Pniewy	łęg olszowy i jesionowo-wiązowy, roślinność wodnoszuwarowa	świergotek łąkowy, samotnik, brzęczka, remiz, rokitniczka, świerszczak, wodnik, kania ruda, myszolew
6	Torfianki koło Karmina, Psarce	obniżenie terenowe na wschód od drogi Psarce-Karmin	roślinność łąkowopastwiskowa, storczyk. Kocanki piaszkowe, porzeczka czarna	żuraw, gęś gęgawa, świerszczak, bekas kszyc, potrzuszcz
7	Buszewska Łąka, Dębina	dolina strumienia po północnwschodniej stronie wsi Dębina	szuwały, olsa czarna, ziołorośla	-
8	Dęborzyckie Bagno	dolinne obniżenie strumienia na północ od jez. Buszewskiego	łąka czarcikęsowi, łąka ostrożeńiowa, sitowie leśne	błotniak stawowy, kania ruda
9	Konineckie Łąki, Psarki	dolina strumienia o dł. ok. 1 km, z torfiankami na terasie dennej	roślinność łąkowopastwiskowa i wodnoszuwarowa, wierzba łozy, skrzyp błotny	łabędź niemy
10	Torfowisko koło Koninka	obniżenie dolinne w widłach dróg Podpniewki-	łąka ostrożeńiowa, szuwały turzycy lisiej	błotniak stawowy, wodnik, bocian

		Koninek, jeden z najcenniejszych obiektów przyrodniczych gminy	i dwustronnej, zespół groszku błotnego	biały, żuraw
11	Bagno nad jeziorem Lubocześnica	wschodnia zatoka jez. Lubocześnica w ostatniej fazie sukcesji roślinności	kompleks zaroślowoleśny, ols porzeczkowy, zespoły turzycowiskowe i łąkowe	kania ruda, kania czarna, myszołów
12	Łąki Lubocześnickie	kompleks roślinności zaroślowoleśnej w obniżeniu terenu między drogami Pniewy-Lubocześnica i Podpniewki-Rudka	roślinność bagienna, wierzbę łązy, kalina koralowa, las mieszany świeży, bór mieszany świeży, ols	-
13	Łąki Przystaneckie	kompleks łąk i pastwisk dł. ok. 700 m biegu strumienia wpadającego do jez. Lubosińskiego Małego	-	świerszczak, przepiórka
14	Bagno Chełmińskie	zespół roślinności łąkowo-wodnoszuwarowej, z udziałem zaroślowoleśnej, w kilku lokalnych obniżeniach, tworzących ciąg doliny o dł. ok. 1,5 km	-	plaskonos, świstun, kwokacz, batalion, sieweczka rzeczna
15	Konińskie bagno	obniżenie dolinne porośnięte roślinnością wodno-szuwarową	wierzbę łązy, ols porzeczkowy, skrzyp błotny, starodrzewia dębowe	błotniak stawowy, remiz
16	Jezioro Pniewskie	cały ekosystem jeziora wraz ze strefą ochronną o szerokości ok. 200 m	las dębowo-grabowy, wierzbę łązy, ols porzeczkowy, łąg olszowy	bąk, łabędź niemy, kokoszka, wodnik, błotniak stawowy, brzęczka, świerszczak, rybitwa czarna i rzeczna, bóbr
17	Łąki Turowskie	największy w gminie obszar użytków zielonych, położony nad Górną Mogilnicą	bzuwar turzycy prosowej, ziołorośla łąkowe	kszyk, bekas, świergotek łąkowy, myszołów, żuraw, myszołów włochaty
18	Bagno Jakubowskie	fragment doliny prawobrzeżnego dopływu Górnej Mogilnicy wraz z obniżeniem dolinym, usytuowane po północnozachodniej stronie rezerwatu „Jakubowo”	las eutroficzny, zarośla dereniowa, wierzbę łązy	skowronek polny, świergotek łąkowy, pliszka żółta, pokląskwa
19	Torfianki koło Zamorza	Kompleks łąkowo-pastwiskowy, z rozległym obszarem torfowisk, należy do najcenniejszych obiektów przyrodniczych gminy	roślinność zbiorowisk niskoturzycowych	żuraw, błotniak stawowy, wodnik, czajka, myszołów
20	Jezioro Lubosz Wielki, Turowo	obszar w większej części położony na terenie gminy Kwilcz, lecz najcenniejszy fragment tego obszaru znajduje się na terenie	zbiorowiska zaroślowe i leśne	kania czarna, bąk, łabędź niemy, błotniak stawowy, żuraw, kokoszka wodna

		gminy Pniewy		
21	Łąki Chełmskie	obszar silnie zmeliorowanych łąk	-	skowronek polny, czajka, myszołów włochaty, bocian biały, żuraw

2.3. Kierunki ochrony obszarów Natura 2000

Generalne zasady postępowania na obszarach NATURA 2000 zostały zapisane w art. 33 ustawy *o ochronie przyrody*, zgodnie z którym na obszarze należącym do Europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 zabrania się podejmowania działań mogących osobno, lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony tego obszaru, w tym w szczególności:

- mogących pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar NATURA 2000;
- mogących wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000;
- mogących pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Bardzo ważną zasadą odnoszącą się do ostatecznego sposobu zagospodarowania obszarów NATURA 2000 jest wykonanie prawidłowej oceny, czyli sprawdzenia rodzaju i skali potencjalnego zagrożenia jakie może wystąpić w wyniku określonych działań. Bardzo istotne jest bowiem by na obszary objęte europejską siecią, nie wprowadzać nowych zagrożeń oraz nie uruchamiać żadnej uciążliwej dla środowiska działalności.

W zakresie rozwiązań mających na celu eliminację możliwych niekorzystnych oddziaływań zarówno na obszarach cennych przyrodniczo, ważnych dla ptaków, istniejących terenach należących do europejskiej sieci NATURA 2000 przyjęto:

- zakaz lokalizacji inwestycji mogących negatywnie wpłynąć na obszary siedlisk, tereny lęgowe, a także przestrzeń powietrzną w ramach której odbywają się wędrówki ptaków (np. farm wiatraków);
- zakaz płoszenia lokalnej zwierzyny, niszczenia zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych,
- ograniczenie do minimum lub nawet zaniechanie chemicznego zwalczania owadów w lasach,
- lokalizację nowej zabudowy w sąsiedztwie istniejącej, tak aby stanowiła zwarty układ, a także wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych,
- ograniczenie wyrębu lasów oraz racjonalne prowadzenie gospodarki leśnej.

Ochrona siedlisk i gatunków, dla których wyznaczany jest obszar Natura 2000, polegać powinna przede wszystkim na ich zachowaniu, a w szczególności na:

- przeciwdziałaniu zagrożeniom biotycznym i abiotycznym,
- zachowaniu odpowiednich i poprawieniu niewłaściwych stosunków wodnych dla siedlisk przyrodniczych,
- eliminowaniu obcych gatunków roślin i zwierząt zagrażających rodzimym gatunkom,
- tworzeniu dogodnych warunków występowania i rozwoju gatunków roślin i zwierząt,

- uwzględnieniu w gospodarce, w szczególności leśnej, rolnej ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt,
- inicjowaniu procesów regeneracyjnych zniszczonej roślinności,
- utrzymywaniu właściwego składu gatunkowego w ekosystemach łąkowych przez wykaszanie roślinności, wypas zwierząt oraz usuwanie drzew i krzewów,
- renaturyzacji i odtwarzaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- reintrodukcji gatunków roślin i zwierząt,
- tworzeniu i utrzymaniu korytarzy umożliwiających migracje zwierząt,
- regulacji liczebności populacji roślin i zwierząt w celu zachowania równowagi wśród gatunków będących przedmiotem ochrony na obszarach Natura 2000,
- umożliwianiu przebiegu naturalnych procesów przyrodniczych dla utrzymania siedlisk przyrodniczych lub siedlisk roślin i zwierząt we właściwym stanie ochrony siedliska lub gatunku lub dla przywracania ich właściwego stanu,
- wykonywaniu zabiegów ochronnych dla przywrócenia i zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz właściwego stanu ochrony gatunków roślin i zwierząt,
- przywróceniu i utrzymaniu właściwego składu gatunkowego drzewostanów zgodnego z rodzajem siedliska,
- prowadzeniu gospodarki rolnej metodami sprzyjającymi ochronie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt.

Wszelkie działania podejmowane w obszarach Natura 2000: w obszarze specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Notecka” PLB300015, obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty „Ostoja Międzychodzko-Sierakowska” PLH300032, obszarze mającym znaczenie dla Wspólnoty „Zamorze Pniewskie” PLH300036, powinny być zgodne z opracowanym dla przedmiotowego obszaru *Planem zadań ochronnych*. Do czasu jego powstania, na gruntach leśnych należy prowadzić gospodarkę leśną, zgodnie z *Planem urządzenia lasu*. Natomiast na pozostałych terenach wskazane jest ograniczanie zmian sposobu zagospodarowania użytków zielonych.

3. Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

Zasady ochrony zasobów środowiska kulturowego określone zostały w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Zobowiązuje ona także wszystkich obywateli do ochrony dóbr kultury, a samorządy lokalne do zorganizowania i zapewnienia w tym celu środków finansowych, prawnych i organizacyjnych. Organy administracji publicznej odpowiadają również za zadania związane z zapobieganiem zagrożeniom, które mogą spowodować zmniejszenie wartości zabytków, zapobieganiem niszczeniu oraz niewłaściwemu użytkowaniu zabytków, przeciwdziałaniem kradzieży, a także nielegalnemu wywozowi zabytków za granicę. Ochrona zabytków polega również na uwzględnianiu zadań ochronnych w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przy kształtowaniu środowiska.

Główne cele ochrony zasobów kulturowych gminy Pniewy obejmują:

- zachowanie dziedzictwa kulturowego gminy Pniewy,

- zachowanie i ekspozycja zasobów krajobrazu kulturowego oraz jego struktury,
- zachowanie i formowanie wysokiej jakości środowiska antropogenicznego oraz zapewnienie jego trwałego i zrównoważonego użytkowania.

Główne cele ochrony zasobów kulturowych mogą zostać osiągnięte poprzez realizację celów szczegółowych, którymi są:

a) w zakresie ochrony przestrzennych wartości krajobrazu kulturowego:

- utrzymanie historycznie ukształtowanej struktury osadniczej, w tym układów przestrzennych wsi i miasta Pniewy oraz sieci dróg,
- utrzymanie i rewitalizacja historycznej zabudowy układów przestrzennych miejscowości, rehabilitacja i rewitalizacja zdegradowanych obszarów i obiektów w okresie powojennym,
- zachowanie dominant kulturowych i krajobrazowych,
- kontynuacja kształtowania krajobrazu kulturowego zgodnie z tradycją oraz nawiązywanie do historycznych i regionalnych rozwiązań w tym zakresie,
- przeciwdziałanie i zapobieganie bezplanowym i chaotycznym podziałom terenu, powstawaniu nowych budowli substandardowych oraz lokalizacji obiektów, wymagających znacznych przekształceń topografii terenu;

b) w zakresie ochrony obiektów kultury materialnej:

- ochrona stanowisk archeologicznych przed zniszczeniem i dewastacją,
- utrzymanie i eksponowanie grodzisk i innych obiektów archeologicznych posiadających charakterystyczną formę krajobrazową,
- zachowanie walorów estetycznych oraz dobrego stanu technicznego obiektów zabytkowych, w tym kościołów, szkół, obiektów użyteczności publicznej, obiektów produkcyjnych, zespołów dworskich, folwarcznych, zabudowy zagrodowej oraz innych elementów zagospodarowania miejscowości,
- utrzymanie i eksponowanie przestrzennych układów siedlisk, pomników, krzyży, kapliczek przydrożnych, urządzeń technicznych i komunikacyjnych, układów zieleni parków, cmentarzy, zadrzewień przydrożnych i śródpolnych,
- utrzymanie i eksponowanie wartości zabudowy historycznej, jej proporcji, formy, typu dachów, układu drzwi i okien, zdobnictwa, materiałów budowlanych, otoczenia,
- podnoszenie jakości przestrzeni terenów osiedli blokowych, „popegeerowskich” zakładów produkcyjnych oraz współczesnej zabudowy techniczno-produkcyjnej,
- kształtowanie wysokich walorów przestrzeni nowej zabudowy;

c) zachowanie wartości niematerialnych środowiska kulturowego gminy Pniewy:

- utrzymanie historycznych nazw miejscowości i obiektów topograficznych,
- działania edukacyjne i promocyjne wśród mieszkańców gminy, potencjalnych turystów oraz inwestorów.

3.1. Zasady i kierunki ochrony obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów i obszarów ujętych w gminnej ewidencji zabytków

Osiągnięcie wymienionych głównych i szczegółowych celów ochrony dziedzictwa kulturowego gminy Pniewy wymaga podejmowania wielu działań ze strony władz lokalnych, urzędów i instytucji, przedsiębiorców oraz mieszkańców gminy. Najważniejszym instrumentem w tym zakresie jest odpowiednia i racjonalna polityka przestrzenna władz gminy, określająca m.in. zasady ochrony i gospodarowania zasobami środowiska kulturowego gminy.

Do głównych zasad i kierunków ochrony obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków należą:

- trwałe zachowanie historycznej formy architektonicznej i substancji budowlanej obiektu wpisanego do rejestru zabytków,
- utrzymanie (ewentualnie rewaloryzacja) otoczenia obiektu zabytkowego zgodnie z historycznym zagospodarowaniem,
- opracowanie rozwiązań inwestycyjnych na podstawie zaleceń konserwatorskich, zgodnie z przepisami szczególnymi dotyczącymi ochrony zabytków,
- zabezpieczenie widoku na zabytek, umożliwiającego ekspozycję obiektów lub obszarów z ustalonych kierunków widokowych,
- na terenie zabudowanym podlegającym ochronie konserwatorskiej konieczne jest respektowanie stałych zasad kształtowania architektury w odniesieniu do zabytkowej zabudowy. Należy dążyć do usunięcia lub przebudowy obiektów kolidujących z historycznym układem i lokalną architekturą, dostosować nowe obiekty do historycznej kompozycji przestrzennej i historycznej architektury (sposób usytuowania budynku na działce, liczba kondygnacji, rodzaj i sposób ustawienia kalenic, możliwe do zastosowania materiały budowlane z preferencją dla materiałów tradycyjnych, zastosowanie określonych: detali architektonicznych; ustalone zasady powinny obowiązywać w stosunku do małej architektury: ogrodzenia, nawierzchnie, schody zewnętrzne, latarnie, kioski, słupy ogłoszeniowe, tablice informacyjne, ławki itp.),
- wszelkie prace konserwatorskie, restauratorskie, roboty budowlane, montaż instalacji technicznych, reklam, podział zabytku wpisanego do rejestru zabytków wymagają uzyskania pozwolenia konserwatorskiego,
- na terenie zabytkowych założeń parkowych należy utrzymać wyznaczone granice parków, bezwzględnie chronić stary zachowany drzewostan i układ kompozycyjny oraz przestrzenny, nie należy stawiać żadnych nowych budynków lub ogrodzenia bez wydania przez Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków zgody na lokalizację i zatwierdzeniu projektu. Wszelkie wycinki w parku, nowe nasadzenia i prace pielęgnacyjne muszą uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu,
- podczas planowania inwestycji elektrowni wiatrowych o mocy mniejszej niż 500 kW należy wykluczyć możliwość lokalizowania ich w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów zabytkowych, a szczególnie wpisanych do rejestru lub ujętych w gminnej ewidencji zabytków zespołów dworsko - parkowych oraz w ich dalszym otoczeniu biorąc pod uwagę najważniejsze osie widokowe wiodące w kierunku tych zespołów i prowadzące od nich na zewnątrz (np. wzdłuż alei

i dróg dojazdowych). Powiązania widokowe są integralnym składnikiem funkcjonowania zespołów zabytkowych w krajobrazie, często specjalnie projektowanym i jako takie stanowią wartość podnoszącą walory krajobrazowe i kulturowe gminy,

- podczas prac ziemnych związanych z budową elektrowni wiatrowych ustala się obowiązek prowadzenia badań archeologicznych. Inwestor winien uzyskać pozwolenie na badania archeologiczne przed otrzymaniem pozwolenia na budowę.

Wpisanie nowych obiektów do rejestru zabytków powinno nastąpić w drodze specjalistycznych prac i procedur określonych w obowiązujących przepisach prawa.

W obiektach ujętych w gminnej ewidencji zabytków należy zachować historyczną bryłę, kompozycję i wygląd elewacji budynków, w przypadku występowania detalu architektonicznego zakazuje się ocieplania budynku.

Prace podejmowane na terenach zabytkowych parków oraz terenach zabytkowych cmentarzy, tj. wycinki, nowe nasadzenia, prace pielęgnacyjno-porządkowe, podziały geodezyjne, lokalizacje nowych budynków, ogrodzenia, powinny być konsultowane z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Uzupełnieniem wymienionych głównych zasad ochrony prawnej obiektów i obszarów zabytkowych jest upowszechnianie informacji o wartościach historycznych, krajobrazowych i kulturowych tychże obiektów. Działanie to przyczyni się do zwiększenia społecznej roli w procesie ochrony zabytków, tak bardzo istotnej w przypadku małych, lokalnych społeczności. Edukacyjny aspekt w procesie ochrony zabytków może być realizowany poprzez m.in.:

- włączenie najbardziej atrakcyjnych obiektów zabytkowych w trasy turystyczne, ścieżki i trasy edukacyjne, za pomocą oznakowania turystycznego obszaru (drogowskazy, tablice informacyjne, mapy, przewodniki),
- uwzględnianie obiektów zabytkowych w treści map, przewodników, materiałów promocyjnych gminy,
- organizacja imprez kulturalnych, sportowych, turystyczno-rekreacyjnych,
- powstanie muzeum regionalnego bądź izby regionalnej.

Nową formą ochrony obiektów i obszarów zabytkowych jest ich rewitalizacja, czyli zespół działań (w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej) prowadzących do ożywienia zniszczonych, zdegradowanych obiektów i obszarów, poprzez nadanie im nowych funkcji, przy jednoczesnym zachowaniu ich walorów historycznych, architektonicznych oraz kulturowych. W gminie Pniewy procesy rewitalizacji mogłyby dotyczyć w szczególności nieczynnych dworców kolejowych oraz zniszczonych zabudowań dworskich i folwarcznych.

3.1.1. Zasady ochrony stanowisk archeologicznych

Na obszarze gminy Pniewy zostało zewidencjonowanych około 400 stanowisk archeologicznych, w tym 4 grodziska i miasto historyczne. Obiekty te rozmieszczone są w skali gminy stosunkowo równomiernie. Największe skupiska stanowisk archeologicznych znajdują się w rejonie jeziora Buszewskiego, pogranicza sołectw Nojewo i Orliczko, rejonie Karmina i Psarskiego, rejonie Pniew, Lubocześnicy i Jakubowa oraz w południowej części miejscowości Przystanki i Dębina.

Przedmiotem ochrony w archeologicznych strefach ochrony konserwatorskich są znajdujące się zabytki archeologiczne:

- stanowiska archeologiczne wpisane do rejestru zabytków,
- zewidencjonowane stanowiska archeologiczne ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków,
- pradziejowe, średniowieczne i nowożytne nawarstwienia kulturowe w strefach ochrony zabytkowych układów urbanistycznych, ruralistycznych oraz w obrębie zabytków architektury, cmentarzy i zabytkowej zieleni na terenie gminy.

Wśród stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych wyznaczonych na terenie gminy wyróżnia się:

- strefy ścisłej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków,
- strefy ochrony stanowisk archeologicznych (ujętych w gminnej i wojewódzkiej ewidencji zabytków).

W stosunku do stref ochrony konserwatorskich zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych, ustala się obowiązek uzgadniania z właściwym miejscowo konserwatorem zabytków inwestycji związanych z zagospodarowaniem i zabudowaniem terenu, a wymagających prac ziemnych, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę.

Dla ochrony stanowisk archeologicznych oraz nawarstwień kulturowych zabytkowych układów urbanistycznych i ruralistycznych oraz w obrębie zabytków architektury, cmentarzy i zabytkowej zieleni w zależności od opinii właściwej służby ochrony zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi, mogą być wymagane:

- badania archeologiczne podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,
- pozwolenie konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

W przypadku zadań inwestycyjnych związanych z szerokopłaszczyznowymi pracami ziemnymi (w tym m.in. drogi, kopalnie, odkrywki, eksploatacja złóż, inwestycje kubaturowe) w zależności od opinii właściwej służby ochrony zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi mogą być wymagane:

- na etapie przygotowania projektu archeologiczne badania rozpoznawczo-powierzchniowe określające ilość stanowisk archeologicznych kolidujących z inwestycją oraz rodzaje form ich ochrony,
- na etapie wyprzedzającym realizację inwestycji, ratownicze badania wykopaliskowe na wytypowanych stanowiskach archeologicznych,
- pozwolenia konserwatora zabytków na wszelkie rodzaje badań archeologicznych.

W granicach stref ochrony konserwatorskiej obowiązuje konieczność uzgadniania z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków prac ziemnych związanych z zagospodarowaniem i zabudowaniem terenu.

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego w granicach stref ochrony stanowisk archeologicznych podczas prac ziemnych związanych z zabudowaniem bądź zagospodarowaniem przedmiotowego terenu należy prowadzić badania archeologiczne.

Na terenie stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków zakazuje się prowadzenia robót budowlanych oraz wszelkich działalności gospodarczych w tym w szczególności: wydobywania kruszywa, budowli przemysłowych oraz innych działań faktycznych, których skutkiem miałyby być przekształcenie terenu, a prace porządkowe prowadzone w ich obrębie wymagają uzgodnienia z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Główne postulaty dotyczące polityki gminy w zakresie ochrony obiektów archeologicznych na terenie gminy Pniewy (wg sołectw):

- *grodziska wczesnośredniowieczne* (Buszewko, Chełmno, Nojewo, Pniewy) – wykonać studium konserwatorskie, plan miejscowy, na ich podstawie wprowadzić strefę ochrony konserwatorskiej,
- *stanowiska archeologiczne* (obszar całej gminy) – w przypadku planowanych inwestycji konieczne jest uzyskanie przez inwestora uzgodnień projektowych z organem właściwym ds. ochrony zabytków archeologicznych.

3.1.2. Zasady ochrony przestrzennych walorów kulturowych krajobrazu

Ochrona poszczególnych obiektów zabytkowych nierozdzielnie wiąże się z ochroną wartości kulturowych krajobrazu i przestrzeni gminy. W związku z tym w zagospodarowaniu terenów obowiązują następujące zasady:

- zachowania i utrzymania terenów otwartej przestrzeni krajobrazu rolniczego,
- zachowania harmonijnego krajobrazu w aspekcie widoczności z perspektywy ciągów komunikacyjnych oraz punktów widokowych,
- zachowania istniejących zadrzewień śródpolnych oraz ich uzupełnianie,
- zachowania i ekspozycji krzyży i kapliczek przydrożnych,
- zachowania przebiegu dróg krajobrazowych wraz z ich okazałymi obsadzeniami,
- ograniczania lokalizacji wolnostojących obiektów reklamowych poza obszarami zabudowanymi.

3.1.3. Zasady ochrony walorów kulturowych układów przestrzennych i zabudowy jednostek osadniczych

W zakresie działań zmierzających do ochrony i zachowania zabytkowej zabudowy na terenie miasta i gminy Pniewy obowiązują następujące zasady:

- zachowania wartościowej zabudowy miejskiej i wiejskiej, poprzez zapewnienie ich dobrego stanu technicznego i estetycznego, a także prowadzenie prac rewitalizacyjnych, remontowych i konserwatorskich,
- ograniczania zmian w bryle, detalach architektonicznych oraz rozmiarach obiektów,
- realizacja nowej zabudowy w sąsiedztwie zabytkowych obiektów bądź w miejscach lokalizacji dotychczasowej zabudowy historycznej, powinna być oparta o cechy istniejących obiektów,

- maksymalnego ograniczania lokalizacji wolnostojących nośników reklam w sąsiedztwie obiektów zabytkowych.

Główne postulaty dotyczące polityki gminy w zakresie ochrony obiektów i obszarów zabytkowych na terenie gminy Pniewy (wg sołectw):

- *zespoły pałacowo-parkowe* (Buszewo, Dębina, Chełmno, Kikowo, Lubosina, Przystanki, Zajączkowo) – wpisane do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego; chronić zgodnie z wymogami przepisów prawnych,
- *kościół poewangelicki* (Nojewo) – wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego; chronić zgodnie z wymogami przepisów prawnych,
- *układ urbanistyczny Pniew* – wpisany do rejestru zabytków województwa wielkopolskiego; chronić zgodnie z wymogami przepisów prawnych; konieczność rewaloryzacji miasta w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej;

3.2. Planowane strefy ochrony konserwatorskiej

Na obszarze gminy Pniewy konieczne jest wytyczenie stref ochronnych wokół czterech najcenniejszych zachowanych grodzisk wczesnośredniowiecznych w Buszewku, Chełmnie, Nojewie i Pniewach oraz wokół układów ruralistycznych miejscowości Lubocześnica, Psarskie, Zajączkowo, Konin i Nojewo. Zachowane grodziska wczesnośredniowieczne uważane są za obiekty najwyższej rangi ze względu na swoje wartości naukowe, kulturowe i historyczne oraz ze względu na trwałe miejsce w krajobrazie gminy (są to zabytki o własnej formie krajobrazowej).

3.3. Kierunki ochrony i proponowane formy ochrony dziedzictwa kulturowego

Proponowane formy ochrony dziedzictwa kulturowego dla poszczególnych miejscowości gminy przedstawia poniższa tabela:

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Proponowana forma ochrony *
1	Buszewko - Dębina	Grodzisko średniowieczne	1, 2
		Zespół pałacowo – parkowy (Dębina)	1
		Stanowiska archeologiczne	3
2	Buszewo - Dęborzyce	Zespół pałacowo – parkowy (Dębina)	1
		Stanowiska archeologiczne	3
3	Chełmno	Grodzisko wczesnośredniowieczne	2
		Zespół pałacowo – parkowy (Dębina)	1
		Stanowiska archeologiczne	3
4	Jakubowo	Stanowiska archeologiczne	3
5	Karmin	Stanowiska archeologiczne	3
6	Kikowo	Zespół pałacowo - parkowy	1
		Stanowiska archeologiczne	3
7	Konin	Stanowiska archeologiczne	3
8	Koninek	Stanowiska archeologiczne	3

9	Koszanowo	Stanowiska archeologiczne	3
10	Lubocześnica	Stanowiska archeologiczne	3
11	Lubosina - Przystanki	Zespół pałacowo – parkowy (Lubosina)	1
		Zespół pałacowo – parkowy (Przystanki)	1
		Stanowiska archeologiczne	3
12	Nojewo	Grodziska wczesnośredniowieczne	1, 2
		Kościół poewangelicki	1
13	Nosalewo	Stanowiska archeologiczne	3
14	Orliczko	Stanowiska archeologiczne	3
15	Pniewy	Układu urbanistyczny	1; rewaloryzować miasto w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej
		Grodzisko wczesnośredniowieczne	1, 2
		Pałac	1
		Zespół kościoła św. Wawrzyńca	1
		Kościół poewangelicki	1
		Kościół szpitalny św. Ducha	1
		Zespół budynków Bractwa Kurkowego przy ulicy Wronieckiej	1
		Dom przy ul. Mickiewicza 1	1; rewaloryzować miasto w zasięgu strefy ochrony konserwatorskiej
16	Podpniewki	Ogród przyklasztorny	1
17	Podpniewki	Stanowiska archeologiczne	3
18	Psarce	Stanowiska archeologiczne	3
19	Psarskie	Stanowiska archeologiczne	3
20	Rudka	Stanowiska archeologiczne	3
21	Turowo	Stanowiska archeologiczne	3
22	Zajączkowo	Zespół pałacowo – parkowy (Dębina)	1
		Stanowiska archeologiczne	3
23	Zamorze	Stanowiska archeologiczne	3
* 1 – wpisany do rejestru zabytków woj. wielkopolskiego; chronić zgodnie z wymogami ustawy; 2 – wykonać studium konserwatorskie i plan miejscowy, a na ich podstawie wprowadzić strefę ochrony konserwatorskiej; 3 – w przypadku kolizji z lokalizacją planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych – konieczne jest dokonanie uzgodnień projektowych, decyzji o warunkach zabudowy i lokalizacji inwestycji celu publicznego z wojewódzkim konserwatorem zabytków			

3.4. Regionalne cechy zabudowy i zagospodarowania

- 1) Zabudowa mieszkaniowa winna cechować się lokalizacją wg zasady dominującej w danej miejscowości.

- 2) Przy adaptacji i modernizacji budynków istniejących oraz wnoszeniu nowej zabudowy mieszkalnej należy dążyć do zachowania następujących cech typowych dla zabudowy regionu Wielkopolski:
- rzut budynku prostokątny bez dobudówek o proporcjach 1 do 2 (druga kondygnacja w ramach poddasza),
 - wysokość budynku 1 – 2 kondygnacji, dopuszcza się do 3 kondygnacji, jeżeli zabudowa nawiązuje do istniejącej,
 - dach dwuspadowy o spadku połaci ok. 40° – 45°,
 - krycie budynków materiałami niepowodującymi dysharmonii z istniejącym budownictwem na danym terenie,
 - symetryczna lub prawie symetryczna kompozycja otworów na elewacji frontowej,
 - zaznaczony cokół budynku,
 - nieznacznie wysunięty okap,
 - należy dążyć do stosowania tradycyjnych rozwiązań materiałowych, w tym kolorystyki występującej lokalnie w miejscowości.
- 3) Budynki użyteczności publicznej, w tym samodzielne sklepy, remizy, obiekty gastronomiczne, sportowe i inne winny być projektowane indywidualnie, w wielkości i formach nawiązujących do budownictwa tradycyjnego.
- 4) Zalecane jest używanie kamienia polnego, kamienia ciosanego lub kostki kamiennej do wykonywania nawierzchni podjazdów i dziedzińców, budowy murów oporowych i ogrodzeń lub ich części.
- 5) Wskazane jest stosowanie różnych odmian parkanów drewnianych, drewnianych i metalowych bram i furtek, należy ograniczyć ogrodzenia z siatki, prętów zbrojeniowych oraz wprowadzić zakaz stosowania ogrodzeń z prefabrykowanych płyt betonowych.

4. Kierunki rozwoju systemów komunikacji

4.1. Kierunki rozwoju sieci dróg publicznych

Układ dróg publicznych na terenie miasta i gminy Pniewy tworzą sieci dróg głównych ruchu przyspieszonego, głównych, zbiorczych, lokalnych i dojazdowych. Najważniejszymi drogami głównymi są droga krajowa nr 24 i 92 (klasa techniczna główna ruchu przyspieszonego – GP), które w połączeniu z drogami wojewódzkimi nr 116 i 187 (klasa techniczna główna – G) tworzą główny ciąg komunikacyjny łączący obszary wiejskie gminy z miastem Pniewy. Drogi krajowe nr 24 i 92 są ważnymi szlakami komunikacyjnymi w skali całego regionu. Łączą one miasto Poznań z zachodnią granicą państwa. Trasa ta jest alternatywą dla autostrady A2.

Ogólne założenia i wytyczne kształtowania sieci drogowej na terenie gminy Pniewy:

- modernizacja dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych na terenie całej gminy;
- przekształcanie istniejącej sieci drogowej w taki sposób, by możliwie w największym stopniu wyprowadzić ruch tranzytowy poza obszary intensywnej zabudowy miejskiej i wiejskiej, przy zachowaniu płynności ruchu; działania te powinny wpłynąć także na uspokojenie ruchu samochodowego w obszarze śródmieścia;

- wzdłuż dróg przebiegających przez miejscowości występuje konieczność budowy chodników, a dla potrzeb komunikacji publicznej zatok postojowych, zwłaszcza na obszarach zwartej zabudowy;
- konieczne jest wprowadzanie w miejscach szczególnie uciążliwych i niebezpiecznych, zwłaszcza na obszarach intensywnej zabudowy miejskiej, rozwiązań usprawniających ruch samochodowy, np. ronda, sygnalizacja świetlna, progi zwalniające; dotyczy to głównie miejsc o największej liczbie wypadków i kolizji drogowych – skrzyżowań dróg krajowych nr 24 i 92 z ulicami: Zamorską, Lwówecką, Jakubowską i Poznańską;
- przy realizacji inwestycji drogowych, należy wziąć pod uwagę potencjalne niekorzystne oddziaływanie danej drogi na tereny z nią sąsiadujące w zakresie emisji hałasu i wibracji;
- w celu ograniczenia potencjalnego niekorzystnego oddziaływania dróg w zakresie emisji hałasu i wibracji konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących taki stan rzeczy dla terenów podlegających ochronie akustycznej np. poprzez: budowę ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, stosowanie „cichych” nawierzchni, lub poprzez rozwiązania techniczne w celu zachowania odpowiedniego klimatu akustycznego wewnątrz budynków np. poprzez okna dźwiękoszczelne, izolacje budynków itp.);
- propozycja prowadzenia monitoringu poziomu hałasu i docelowe dokonanie w przyszłości rozpoznania klimatu akustycznego (wzgl. map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu;
- na etapie sporządzania planów miejscowych sieć drogową należy projektować zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym m.in. z:
 - rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1518),
 - rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 lutego 2004 r. w sprawie warunków i sposobu przygotowania i wykorzystania transportu na potrzeby obronne państwa, a także jego ochrony w czasie wojny oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. Nr 34, poz. 294) i wydanego na jego podstawie „Zarządzenia nr 2 Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 stycznia 2017 r. w sprawie wdrażania wymagań techniczno-obronnych w zakresie projektowania i użytkowania dróg i obiektów inżynierskich”.
- na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dopuszcza się realizację nowych włączeń do dróg publicznych pod warunkiem uzyskania zgody właściwego zarządcy drogi.

Sieć drogowa na terenie miasta Pniewy charakteryzuje się przejrzystym układem ulic głównych (ulice przelotowe – Poznańska, Lwówecka, Dworcowa, Międzychodzka i Wroniecka), brakiem północno-wschodniej części obwodnicy miasta, komunikacji miejskiej oraz wydzielonych tras rowerowych. Do podstawowych działań w aspekcie rozwoju sieci drogowej na terenie miasta należą budowa północno-wschodniego odcinka obwodnicy miasta, modernizacja i rozbudowa sieci dróg lokalnych oraz rozwiązanie problemu niewystarczającej liczby miejsc postojowych w centrum miasta:

- 1) **Wyznaczenie przebiegu i budowa północno-wschodniej części obwodnicy miasta**, łączącej drogę krajową nr 92 z drogą wojewódzką nr 187, jest najważniejszym zadaniem w zakresie rozwoju systemu transportowego gminy. Inwestycja ta wyprowadzi całkowicie ruch tranzytowy ze śródmieścia (zwłaszcza ruch ciężki, towarowy), co wpłynie na poprawę bezpieczeństwa, upłyni ruch samochodowy w granicach miasta oraz pozytywnie wpłynie na stan powietrza atmosferycznego na obszarze zabudowanym miasta Pniewy. Szczegółowy przebieg obwodnicy określony zostanie w projektach branżowych.

Orientacyjny, planowany przebieg obwodnicy rozpoczyna się węzłem drogowym lub skrzyżowaniem z drogą krajową nr 92 i drogą powiatową nr 1881. Obwodnica przebiega na wschód od miasta Pniewy, przecina nieczynną linię kolejową, omija kompleks leśny i dochodzi do drogi powiatowej nr 1878, tworząc węzeł drogowy na zachód od Konina. Następnie przecina tereny rolne i prowadzi w kierunku węzła drogowego z drogą wojewódzką nr 187 na północ od projektowanych terenów pod zabudowę mieszkaniową przy północnej granicy miasta Pniewy. Z uwagi na wydane decyzje o warunkach zabudowy proponowana lokalizacja węzła drogowego z drogą wojewódzką nr 187 została przesunięta o ok. 100 m w kierunku południowym.

Ponadto w przypadku pojawienia się nowych uwarunkowań środowiskowych, komunikacyjnych lub społeczno-gospodarczych dopuszcza się inny przebieg planowanej obwodnicy.

Klasa techniczna obwodnicy zostanie ustalona na etapie sporządzenia projektów branżowych, w uzgodnieniu z właściwym zarządcą drogi, zgodnie z przepisami odrębnymi. Sugeruje się, by przyjąć klasę techniczną nie niższą niż jak dla drogi głównej (G), z uwagi na włączenie się do drogi krajowej nr 92 klasy GP. W przypadku lokalizacji węzła drogowego na skrzyżowaniu obwodnicy z drogą krajową nr 92, ze względu na układ łącznic i długość pasów włączenia i wyłączenia, wiązać się będzie z likwidacją istniejącego skrzyżowania drogi krajowej nr 92 z jej starym przebiegiem, stary przebieg drogi krajowej należy podłączyć do projektowanego węzła. Lokalizację ww. węzła na skrzyżowaniu drogi krajowej nr 92 z planowaną obwodnicą należy uzgodnić z zarządcą drogi krajowej odrębnym trybem. Lokalizacja skrzyżowań musi spełniać wymogi przepisów odrębnych, w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Dokładna kategoria i parametry projektowanej obwodnicy ustalone zostaną na etapie sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub uzyskiwania decyzji lokalizacyjnej.

W przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie ochrony akustycznej, konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących taki stan rzeczy takich jak: budowa ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wzdłuż przyjętego wariantu, stosowanie tzw. 'cichej' nawierzchni itp.), a także wprowadzenie w miejscach szczególnie uciążliwych i niebezpiecznych rozwiązań usprawniających ruch samochodowy, np. ronda, sygnalizacja świetlna.

- 2) Drugą grupą zadań jest **modernizacja istniejącej sieci drogowej oraz rozbudowa systemu ulic** na obszarach przewidzianych do zabudowy. Tereny takie zostały wyznaczone w zmianie Studium oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w kilku obszarach:
 - część północna – rozległy obszar zawarty pomiędzy ulicami Wiśniową, Polną, Wroniecką, nieczynną linią kolejową, cmentarzem komunalnym (ul. Leśna) oraz kompleksem leśnym

położonym na północnym-wschodzie miasta; przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową, usługową oraz w części pod zabudowania przemysłowe i magazynowe,

- *część środkowa* – obszar zawarty pomiędzy ulicami Dworcową, Konińską, Okrężną, nieczynna linia kolejową oraz cmentarzem komunalnym (ul. Pocztowa); przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową i usługową,
- *część południowo-zachodnia* – obszar zawarty pomiędzy drogą krajową nr 24, ulicą Zamorską oraz jeziorem Pniewskim; przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową i usługową,
- *część południowa i środkowo-wschodnia* – rozległy obszar, którego zabudowa uzupełni tkankę miejską w granicach administracyjnych miasta.

Teren ten zawiera się pomiędzy istniejącą zabudową mieszkaniową i przemysłową, drogą krajową nr 92, ulicami Poznańską i Konińską oraz nieczynną linią kolejową; w zdecydowanej większości tereny te przeznaczone są pod zabudowę przemysłową, magazynową i usługową oraz składy. W niewielkiej części tereny przeznaczono pod zabudowę mieszkaniową.

- 3) Trzecią grupą działań są przedsięwzięcia związane z rozwiązaniem problemu braku **miejsc parkingowych i postojowych w mieście**. W związku ze stale rosnącą ilością pojazdów konieczne jest proporcjonalne w stosunku do zabudowy, wydzielanie terenów pod miejsca postojowe.

Dla dróg krajowych przebiegających przez obszar gminy Pniewy, nr 24 i 92, wskazuje się następujące ustalenia:

- a) przy lokalizowaniu obiektów budowlanych na terenach sąsiadujących z drogami krajowymi nr 24 i 92 uwzględnić należy strefę uciążliwości drogi dla stałych użytkowników sąsiadujących obszarów, zagrożenie dla upraw, budowli oraz narażenie na degradację stałych komponentów środowiska przyrodniczego,
- b) dopuszcza się wznoszenie budynków w zasięgu uciążliwości drogi, w tym m.in. ponadnormatywnej emisji hałasu, pod warunkiem zastosowania środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających uciążliwości do poziomów dopuszczalnych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- c) na etapie sporządzania planów miejscowych uwzględnić należy odległości negatywnego oddziaływania związanego z ruchem kołowym, w uzgodnieniu z właściwym zarządcą drogi, wynoszące:
 - dla drogi krajowej nr 24 (klasy GP):
 - min. 100 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
 - min. 25 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na pobyt ludzi;
 - dla drogi krajowej nr 92 (klasy GP) na odcinku Lwówek – Pniewy:
 - min. 100 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,

- min. 25 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na pobyt ludzi;
- dla drogi krajowej nr 92 (klasy GP) na odcinku Pniewy - Sękowo:
 - min. 170 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
 - min. 25 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w stosunku do obiektów budowlanych nieprzeznaczonych na pobyt ludzi;
- d) w przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie ochrony akustycznej, konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących taki stan rzeczy dla terenów podlegających ochronie akustycznej poprzez np. budowę ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, stosowanie „cichych” nawierzchni, a także wprowadzenie w miejscach szczególnie uciążliwych i niebezpiecznych rozwiązań usprawniających ruch samochodowy, np. ronda, sygnalizacja świetlna, lub poprzez rozwiązania techniczne w celu zachowania odpowiedniego klimatu akustycznego wewnątrz budynków np. poprzez okna dźwiękoszczelne, izolację budynków itp.
- e) obsługa komunikacyjna terenów położonych przy drodze krajowej nr 24 i 92 możliwa jest wyłącznie przez układ dróg zbiorczych i lokalnych z włączeniem do dróg krajowych a istniejących skrzyżowaniach z zachowaniem minimalnej odległości między sąsiednimi skrzyżowaniami; wyklucza się tworzenia bezpośrednich włączeń do dróg krajowych za wyjątkiem uzyskania zgody od właściwego zarządcy drogi;
- f) dla prowadzenia infrastruktury technicznej, niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi należy zarezerwować teren poza pasem drogowym drogi krajowej,
- g) lokalizację infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi w pasie drogowym drogi krajowej jako przejścia poprzeczne możliwa jest wyłącznie na warunkach podanych przez zarządcę drogi krajowej odrębnym trybem.

Dla dróg wojewódzkich przebiegających przez obszar gminy Pniewy, nr 116 i 187, wskazuje się następujące ustalenia:

- a) dla istniejącego przebiegu dróg wojewódzkich należy utrzymać istniejące granice pasa drogowego oraz przyjmować parametry techniczne właściwe dla dróg: klasy Z dla drogi wojewódzkiej nr 116 oraz klasy G dla drogi wojewódzkiej nr 187, zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1518);
- b) obiekty budowlane przeznaczone na pobyt ludzi należy lokalizować poza zasięgiem potencjalnego niekorzystnego oddziaływania drogi (m.in. hałas, drgania, wibracje, zanieczyszczenie powietrza), lub w jego zasięgu, pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających niekorzystne oddziaływanie do poziomu określonego w obowiązujących przepisach prawnych;
- c) w przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych norm w zakresie ochrony akustycznej, konieczne jest wprowadzenie rozwiązań minimalizujących taki stan rzeczy takich jak: budowa

- ekranów akustycznych, tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, stosowanie 'cichych' nawierzchni, izolacja budynków itp.), a także wprowadzenie w miejscach szczególnie uciążliwych i niebezpiecznych rozwiązań usprawniających ruch samochodowy, np. ronda, sygnalizacja świetlna,
- d) obiekty budowlane przy drogach wojewódzkich należy lokalizować zgodnie z wymogami art. 42 i 43 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2022 r., poz. 1693 ze zm.),
 - e) dostępność terenu do dróg wojewódzkich zapewnić należy wewnętrznymi układami komunikacyjnymi połączonymi z tymi drogami poprzez drogi niższej kategorii, a w przypadku ich braku bezpośrednio z drogi wojewódzkiej z pomocą istniejących lub projektowanych zjazdów; bezpośrednie połączenie z drogami wojewódzkimi winno uwzględnić bezpieczeństwo ruchu na tych drogach;
 - f) nie powinno lokalizować się parkingów w pasie drogowym dróg wojewódzkich;
 - g) podziały geodezyjne działek winny spełniać ww. warunki i nie generować bezpośrednich nowych zjazdów na drogę wojewódzką;
 - h) linie rozgraniczające na prowadzenie infrastruktury technicznej niezwiązanej z funkcjonowaniem drogi ustala się wzdłuż drogi wojewódzkiej poza jej pasem drogowym; dopuszcza się lokalizację infrastruktury technicznej w istniejącym pasie drogowym w odcinkach o przekroju ulicznym lecz poza jezdnią, a także celem przejścia poprzecznego lub celem wykonania przyłącza do istniejących urządzeń.

4.2. Kierunki rozwoju systemu ścieżek rowerowych

Obecnie przez teren gminy Pniewy biegnie jedna oznakowana trasa rowerowa – europejski szlak rowerowy, prowadzący przez Zajączkowo, Psarskie i Nojewo. W mieście Pniewy występuje system ścieżek rowerowych z odcinkiem do wsi Chełmno w ramach pasa drogi krajowej nr 92, do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1873P. Wybudowanie nowych ścieżek rowerowych spowoduje znaczny wzrost bezpieczeństwa dla użytkowników ruchu drogowego. Rower jako środek transportu nie odgrywa obecnie znaczącej roli w systemie komunikacji w gminie, mimo dogodnych warunków dla rozwoju sieci szlaków i tras rowerowych.

Do głównych kierunków rozwoju sieci tras rowerowych w gminie należą:

- rozwój spójnego systemu ścieżek i tras rowerowych, łączących miasto Pniewy z pozostałymi miejscowościami gminy oraz sąsiednimi gminami – łatwiejszy dostęp mieszkańców do placówek usługowych, handlowych, terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych,
- priorytetem w procesie wyznaczania szlaków rowerowych powinno być konieczność połączenia obszaru miasta Pniewy z większymi miejscowościami gminy (m.in. Zajączkowo-Psarskie, Nojewo, Buszewo – Buszewko – Dębórzycze, Podpniewki – Koninek) oraz terenami atrakcyjnymi,
- przy wyznaczaniu nowych ścieżek wykorzystać należy istniejące drogi polne i leśne oraz drogi gminne,
- odpowiednie oznakowanie i zagospodarowanie szlaków rowerowych w tablice informacyjne, mapy, wiaty przeciwdeszczowe, miejsca postojowe, pojemniki na odpady,

- wszystkie nowoprojektowane i modernizowane drogi i ulice powinny przewidywać lokalizację odrębnych pasów dla ruchu rowerowego lub ciągów pieszo-jezdnym,
- zaleca się wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących wyznaczania tras ścieżek rowerowych o funkcjach zarówno turystycznych i komunikacyjnych zgodnie z rysunkiem Studium, nie wyklucza się jednocześnie zmian i korekt wyznaczania przebiegu tras i szlaków rowerowych w odniesieniu do niniejszego Studium,
- przy rozbudowie systemu tras rowerowych gminy Pniewy wskazane jest podejmowanie współpracy z władzami gmin sąsiednich;

4.3. Kierunki rozwoju terenów kolejowych

Przez teren gminy Pniewy prowadzą dwie nieczynne obecnie linie kolejowe: nr 363 Międzychód – Rokietnica (przez Pniewy) i nr 368 Międzychód –Szamotuły (przez Kikowo i Nojewo). Przewiduje się ponowne uruchomienie połączenia kolejowego na trasie Międzychód - Szamotuły. Na linii nr 363 Międzychód – Rokietnica dopuszcza się zmianę sposobu użytkowania budynków kolei na cele mieszkalne i usługowe, w tym usługi turystyki. W przypadku wznowienia ruchu pasażerskiego na istniejących liniach kolejowych, obiekty dworcowe i im towarzyszące, mogą zostać wykorzystane na cele usługowe, w tym usługi turystyki (np. schronisko młodzieżowe, muzeum regionalne itp.) oraz gastronomiczne. Dopuszcza się przeznaczenie terenów nieczynnej linii kolejowej na inne cele komunikacyjne, w tym w szczególności na ścieżkę rowerową.

Zagospodarowanie terenów położonych w sąsiedztwie terenów kolejowych powinno uwzględniać szereg przepisów odrębnych, w tym m.in.:

- ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- ustawę z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 czerwca 2018 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie.

W przypadku braku możliwości zachowania odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków w sąsiedztwie linii kolejowych, o których mowa w ustawie o *transporcie kolejowym*, na etapie opracowywania planów miejscowych, należy wystąpić o uzgodnienie do Polskich Kolei Państwowych S.A., Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu.

W przypadku planów budowy jakichkolwiek obiektów budowlanych, które powodują konieczność wejścia na grunty kolejowe, należy uzyskać uzgodnienie Polskich Kolei Państwowych S.A., Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu.

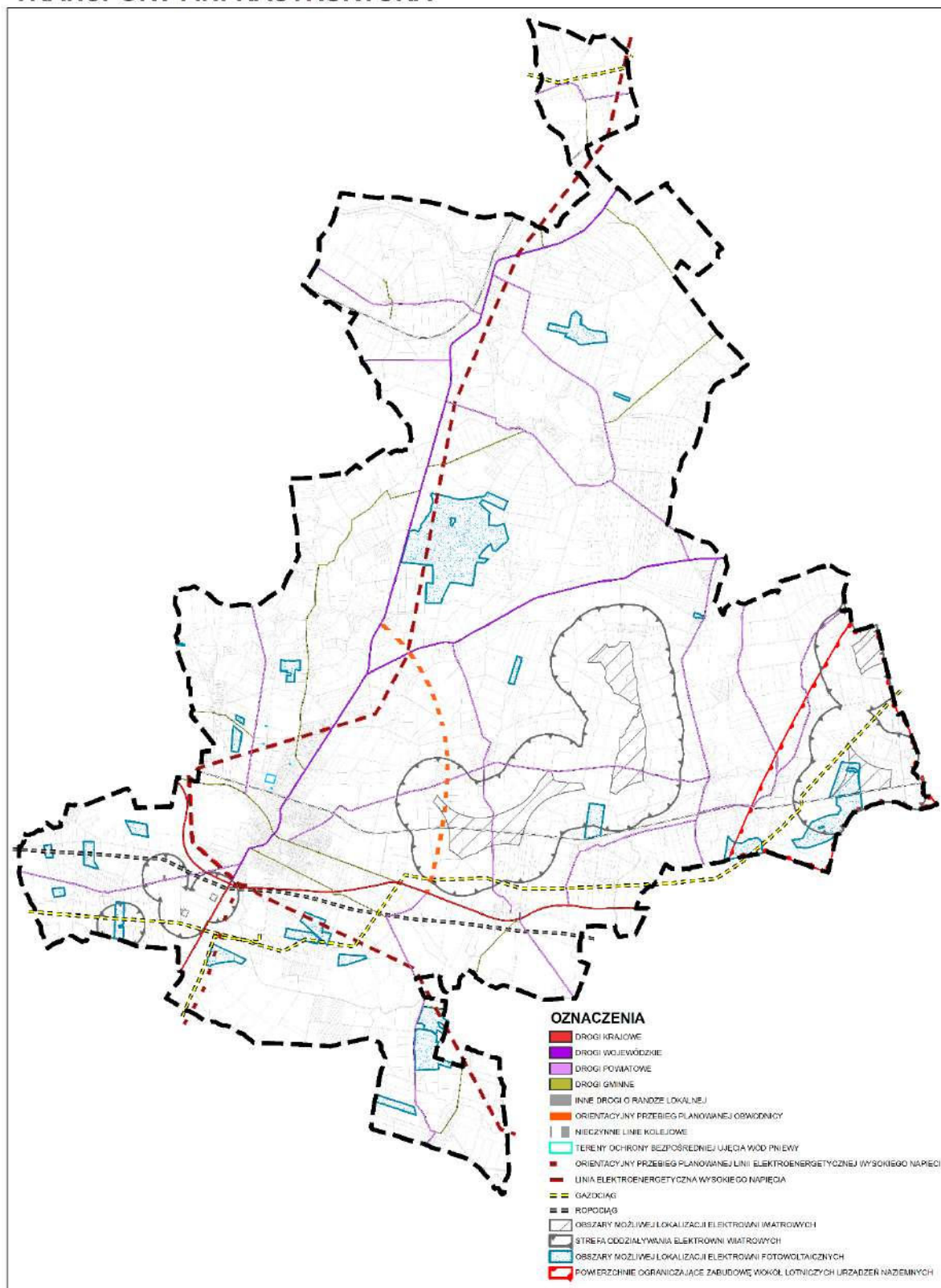
4.4. Kierunki rozwoju gminnej komunikacji publicznej

W zakresie komunikacji publicznej, działania władz miasta i gminy powinny dążyć do rozwoju gminnej i miejskiej komunikacji zbiorowej uzupełniającej już istniejącą komunikację publiczną (PKS, przewoźnicy prywatni), w celu zwiększenia dostępności przestrzennej obszaru gminy.

5. Kierunki rozwoju infrastruktury technicznej

Szczegółowe kierunki rozwoju poszczególnych systemów infrastruktury technicznej zostały opisane w dalszych podrozdziałach. Na rysunku Studium wskazane zostały najistotniejsze w skali gminy Pniewy tereny infrastruktury technicznej, oznaczone symbolami **IT** oraz **ZP/IT**.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIĘWY
TRANSPORT I INFRASTRUKTURA



5.1. Kierunki rozwoju systemu zaopatrzenia ludności w wodę

Gmina Pniewy jest w znacznym stopniu pokryta siecią wodociągową. Na jej terenie znajdują się dwa wodociągi grupowe – Nojewo (północna część gminy) oraz Pniewy (część środkowa i południowa). Funkcjonujący system zaopatrzenia ludności w wodę należy utrzymywać, z koniecznością wykonywania niezbędnych remontów i modernizacji, a w przypadku wystąpienia takiej potrzeby, dalszej rozbudowy sieci wodociągowej. Sytuacja taka wystąpi m.in. w następstwie rozwoju budownictwa mieszkaniowego, usługowego i przemysłowego, głównie w mieście Pniewy. Zapotrzebowanie wody dla okresu perspektywicznego, który przewiduje wzrost ilości mieszkańców gminy do ok. 12800 w 2030 r. osób wynosi: $Q_{sr\ d} = 2128\ m^3/d$, $Q_{max\ d} = 3192\ m^3/d$, $Q_{max\ h} = 352\ m^3/d$. Jeżeli w przyszłości zakłady przetwórstwa rolnego, korzystające obecnie z własnych ujęć i stacji wodociągowych, będą korzystać dla potrzeb gospodarczych z wodociągu komunalnego, wystąpi konieczność budowy trzeciego ujęcia komunalnego w Buszewku.

Przewiduje się spięcie wodociągu Pniewskiego z Nojewskim na następujących odcinkach:

- Karmin-Psarskie,
- Konin-Koninek, w obrębie wodociągu Pniewskiego;

Rozwój sieci wodociągowej w gminie Pniewy realizować należy w oparciu o „*Koncepcję programowo-przestrzenną zwodociągowania i skanalizowania gminy Pniewy*”.

W północnej części miasta Pniewy znajdują się ujęcia wody dla potrzeb wodociągu Pniewy, składające się z pięciu studni oznaczonych numerami: 2, 3, 4, 5, 6a ujmujących wody poziomu plejstocénskiego pietra czwartorzéduowego. Dla tych ujęć ustanowiono tereny ochrony bezpośredniej, które wyznaczono na rysunku Studium.

Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody.

Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Obszar miasta Pniewy pokrywa się w całości z obszarem zasobowym ujęcia komunalnego w Pniewach. Obszar w całości przeznaczony jest dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Realizację dodatkowego ujęcia komunalnego wody, przeznaczonego dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę, zakłada się również na obszarze działki nr 43/4, obręb Pniewy.

Obręb ewidencyjny Nojewo pokrywa się z obszarem zasobowym istniejącego ujęcia poziomu miocénskiego oraz z perspektywicznym obszarem mogącym stanowić teren pod lokalizację ujęcia wody z pietra czwartorzéduowego. Obręb ewidencyjny Nojewo w całości jest przeznaczony dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę.

Kwestie związane z korzystaniem z wód oraz lokalizacją indywidualnych ujęć wody regulowane są przepisami odrębnymi.

5.2. Kierunki rozwoju systemu odprowadzania i oczyszczania ścieków

Sieć kanalizacji sanitarnej znajduje się w Pniewach oraz we wsiach: Buszewo, Chełmno, Dęborzycze, Jakubowo, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina, Lubosinek oraz Zamorze. Występuje zatem jeszcze konieczność rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej na pozostałym obszarze gminy. Na terenie gminy Pniewy funkcjonuje oczyszczalnia ścieków – mechaniczno-biologiczna w Pniewach, przy ul. Strzeleckiej, o przepustowości 2130 dm³/dobę.

W roku 2006 została zmodernizowana i rozbudowana w oparciu o indywidualne rozwiązania projektowe, dzięki czemu w ostatnim czasie uzyskano wysoki stopień redukcji zanieczyszczeń w ściekach, a zamontowane biofiltry spowodowały znaczne ograniczenia uwalniania się nieprzyjemnych zapachów. Pniewska oczyszczalnia ścieków po modernizacji i rozbudowie nie wykorzystuje jeszcze całej swojej wydajności i według przyjętych przed laty założeń obsługiwać ma cały obszar miasta i gminy. Obecnie stan skanalizowania miasta sięga około 98%, a z całej gminy podłączonych jest do niej dziewięć wsi.

Oczyszczalnia ścieków była zlokalizowana również we wsi Buszewo, obsługiwała jedynie zakład produkcyjny, jednak z uwagi na zły stan techniczny i niespełnianie obowiązujących norm oczyszczania ścieków została zlikwidowana w momencie doprowadzenia sieci kanalizacji do Buszewa.

Głównymi przedsięwzięciami w procesie rozbudowy sieci kanalizacyjnej w gminie są:

- budowa kanalizacji sanitarnej dla Psarskiego i Zajęczkowa (m.in. celem ochrony jeziora Psarskiego),
- budowa kanalizacji sanitarnej dla Nojewa i Kikowa, Konina i Koninka, Orliczka i Nosalewa,
- realizacja przyzagrodowych oczyszczalni ścieków dla rozproszonej zabudowy siedliskowej w Rudce, Podpniewkach i na pozostałym obszarze gminy.

Do czasu objęcia ww. obszarów siecią kanalizacyjną dopuszcza się ich odprowadzanie do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Na obszarach, które z uzasadnionych ekonomicznie względów nie zostaną przewidziane do objęcia zbiorczą kanalizacją sanitarną, dopuszcza się indywidualne oczyszczanie ścieków w przydomowych oczyszczalniach lub ich odprowadzanie do szczelnych zbiorników bezodpływowych. Przy czym lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków ograniczone musi być do miejsc, na których nie będzie ona zagrażała jakości wód podziemnych lub powierzchniowych (szczególnie w obrębie stref ochronnych ujęć i zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych).

W zakresie ograniczania uciążliwości obiektów dla otoczenia proponuje się zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód powierzchniowych. Na terenach zainwestowanych powinna obowiązywać zasada podłączania obiektów mieszkaniowych, usługowych, gospodarczych i przemysłowych do sieci kanalizacyjnej sukcesywnie wraz z rozbudową i budową nowych systemów kanalizacji.

Ścieki opadowe ujmowane z powierzchniowego odwodnienia ciągów komunikacyjnych, placów, parkingów itp. należy odprowadzać i oczyszczać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto ustalenia w zakresie uporządkowania gospodarki wodno- ściekowej powinny ponadto uwzględniać zapisy Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Na terenach niezainwestowanych, na etapie sporządzania planów miejscowych dopuszcza się wydzielanie działek przeznaczonych pod infrastrukturą techniczną związaną z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w tym m.in. pod lokalizację przepompowni ścieków.

5.3. Kierunki rozwoju zaopatrzenia w energię elektryczną

Gmina Pniewy w całości zasilana jest w energię elektryczną z zewnętrznej linii napowietrznej wysokiego napięcia 110 kV. Stacja transformatorowo-rozdzielcza 110/15 kV „Pniewy” znajduje się w południowej części miasta. Obszar miasta oraz tereny wiejskie zasilane są poprzez napowietrzne linie średniego napięcia 15 kV. Obszary o zabudowie zwartej zasilane są przez sieć kablową. Na terenie gminy planuje się budowę linii energetycznej WN-110kV relacji „Pniewy-Nowy Tomysl”.

Zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne*, organizowanie zaopatrzenia w energię elektryczną stanowi zadanie własne gminy. Realizacja inwestycji z zakresu infrastruktury elektroenergetycznej uwzględniać powinna ustalenia „Projektu założeń do planu zaopatrzenia w energię ciepłą, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Pniewy”, opracowany na lata 2012-2027”.

W celu zabudowy terenów znajdujących się pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie linii elektroenergetycznych należy spełnić wymogi zgodnie z przepisami odrębnymi.

Należy zachować lokalizację istniejącej sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej oraz uwzględnić wynikające z jej istnienia obostrzenia w zagospodarowaniu terenu.

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej uwzględnić pasy technologiczne (pasy ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych, w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii napowietrznych WN -110 kV – 22 m (po 11 m po każdej ze stron od osi linii lub każdego toru linii),
- dla linii napowietrznych SN – 14 m (po 7 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych nn-0,4kV – 7 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN i nn-0,4kV – 0,5 m (po 0,35 m po każdej ze stron od osi linii),

Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzić ewentualne obostrzenia.

W przypadku projektowania zmian zagospodarowania terenu w pasach technologicznych należy dokonywać uzgodnień branżowych z właścicielem tych linii.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy wyznaczać niezbędne tereny dla lokalizowania stacji transformatorowych oraz należy rezerwować: odpowiednie pasy terenów wolnych od zabudowy i przeszkód terenowych na obszarze istniejących lub projektowanych dróg publicznych dla pobudowania linii energetycznych średniego napięcia (SN) i niskiego napięcia (nn), miejsca w liniach rozgraniczających ulic na cele prowadzenia sieci elektroenergetycznych,

a grunty, na których będzie przewidziana lokalizacja stacji transformatorowych kubaturowych w postaci samodzielnych działek przygotowanych do notarialnego przejęcia przez gestora sieci.

Dla nowych obszarów wymagających dostawy energii elektrycznej (w szczególności osiedli mieszkaniowych) należy wyznaczyć działki pod budowę stacji transformatorowych, z uwzględnieniem zasady lokalizacji stacji w miejscach pozwalających na równomierny rozkład obciążenia wokół stacji. Ze względów technicznych i ekonomicznych nie zaleca się lokalizacji stacji na obrzeżach osiedli.

Konieczne jest bieżące monitorowanie stanu sieci energetycznej, wraz z prowadzeniem inwestycji modernizacyjnych, w tym realizacja inwestycji polegającej na stopniowej wymianie napowietrznych sieci energetycznych na sieci kablowe, zwłaszcza na terenach zabudowy mieszkaniowej.

5.4. Kierunki rozwoju sieci gazowej

Na terenie miasta i gminy Pniewy utrzymuje się:

- gazociąg tranzytowy wysokiego ciśnienia DN 1400 o ciśnieniu roboczym 8,4 MPa zlokalizowany w południowej części gminy wraz z pasem strefy ochronnej o szerokości 200,0 m,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 250, odbocznik Upartowo – Wronki (Binino) – wraz ze strefą ochronną o szerokości 70,0 m – rok budowy 1998,
- gazociąg wysokiego ciśnienia DN 50, odbocznik Pniewy wraz ze strefą ochronną o szerokości 70,0 m – rok budowy 1987,
- stację redukcyjno-pomiarową gazu pierwszego stopnia zlokalizowaną w południowej części miasta Pniewy o przepustowości $Q=4000 \text{ m}^3/\text{h}$ z zachowaniem pasa strefy ochronnej – rok modernizacji 1998.

Lokalizacja obiektów budowlanych względem istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia powinna być zgodna z wymaganiami zawartymi w przepisach, według których sieć ta została wybudowana.

W związku z powyższym, lokalizacja obiektów budowlanych względem przedmiotowej sieci gazowej wysokiego ciśnienia, dla której pozwolenie na budowę wydano:

- przed 10.08.1989 r. – powinna być zgodna z przepisami Rozporządzenia Ministra Górnictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. nr 21 poz. 94 z 1978 r.) i normą branżową BN-80/8976-31;
- przed 12.12.2001 r. – powinna być zgodna z przepisami Rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. nr 139 poz. 686 z 1995 r.).

Wynika z nich, iż maksymalna odległość podstawowa lokalizacji obiektów budowlanych względem istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia wynosi odpowiednio:

- dla gazociągu w/c DN250 – 35m na stronę od osi gazociągu w/c,
- dla gazociągu w/c DN50 – 35 m na stronę od osi gazociągu w/c,
- dla stacji gazowej wysokiego ciśnienia – 35 m (od granicy terenu stacji).

W związku z powyższym, w przypadku jakichkolwiek planów lokalizowania obiektów budowlanych względem istniejącej sieci gazowej wysokiego ciśnienia w odległościach mniejszych niż

podane powyżej, zachodzi konieczność szczegółowego uzgadniania wszelkich zbliżeń, kolizji oraz ingerencji w w/w odległości z właściwym operatorem gazociągów przesyłowych oraz konieczność ścisłego nadzoru właściwego przedstawiciela oddziału nad pracami budowlanymi w strefie.

Obecnie zgazyfikowane jest jedynie miasto Pniewy i wieś Konin. Przewiduje się realizację koncepcji gazyfikacji pozostałego obszaru gminy, poprzez rozbudowę sieci gazowej średniego ciśnienia. Program gazyfikacji południowej części gminy obejmuje miejscowości: Buszewo, Buszewko, Chełmno, Dębina, Dęborzyce, Jakubowo, Koninek, Koszanowo, Lubocześnica, Lubosina, Lubosinek, Podpniewki, Przystanki i Zamorze. Północna część gminy przewidziana jest do gazyfikacji zgodnie ze „*Studium gazyfikacji gminy Pniewy*” ze stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia o przepustowości $Q=1600 \text{ m}^3/\text{h}$ w Nojewie.

Głównymi kierunkami rozwoju sieci gazowej w gminie są:

- rozbudowa istniejącej stacji redukcyjno-pomiarowej w Pniewach do wartości $Q=8000 \text{ m}^3/\text{h}$ (wariant I) lub do wartości $Q=12000 \text{ m}^3/\text{h}$ (wariant II),
- budowa stacji redukcyjno-pomiarowej pierwszego stopnia o przepustowości $Q=1600 \text{ m}^3/\text{h}$ w Nojewie;

Jednym z zadań mających służyć realizacji ponadlokalnych celów publicznych jest budowa drugiej nitki gazociągu tranzytowego, wzdłuż już istniejącego.

5.5. Kierunki i zasady zagospodarowania odpadów

Gospodarka odpadami na terenie gminy Pniewy prowadzona jest w oparciu o dwa główne w tym zakresie akty prawne:

- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*,
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*.

Współczesne standardy gospodarki odpadami wiążą się z wdrażaniem systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz wprowadzania technologii recyklingu i odzysku odpadów. Niezbędnymi działaniami w tym zakresie jest wyposażenie każdego gospodarstwa domowego oraz wsi w odpowiednie pojemniki i kontenery na odpady, które wywożone będą sukcesywnie na składowisko odpadów. Sytuacja taka ograniczyć może również powstawanie dzikich wysypisk. Wprowadzanie nowych technologii związanych z systemem gospodarki odpadami w znaczny sposób może zmniejszyć ilość składowanych odpadów, a w skali mikro i makro przyczynić się do ochrony środowiska naturalnego. Do odpowiedniej realizacji programu selektywnej gospodarki odpadami i osiągnięcia założonych celów niezbędny jest proces edukacji i uświadamiania mieszkańców gminy. W tym celu należy podjąć działania edukacyjne dzieci i młodzieży, przedstawicieli firm i instytucji, poprzez organizację szkoleń, wykładów, konkursów, prowadzenie kampanii reklamy społecznej (ulotki, foldery, plakaty). W zakresie gospodarki odpadami konieczne jest wprowadzenie kompleksowej gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów, z założeniem ich maksymalnego wykorzystania wtórnego, likwidację odpadów niebezpiecznych oraz składowanie odpadów na właściwie zagospodarowanych i zorganizowanych składowiskach odpadów oraz utworzenie tzw. Punktów Gromadzenia Odpadów Problemowych w celu wydzielenia odpadów niebezpiecznych i wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Gospodarka odpadami na terenie gminy powinna odbywać się zgodnie z ustaleniami *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2019-2025 wraz z planem inwestycyjnym*, który został przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXII/405/20 z dnia 28 września 2020 r. Gmina Pniewy wchodzi w skład III Regionu gospodarowania odpadami.

5.6. Kierunki rozwoju infrastruktury teletechnicznej

Na terenie gminy funkcjonuje podstawowy system telekomunikacyjny, który zapewnia łączność telefoniczną dla mieszkańców i podmiotów w gminie. Wszelkie istniejące elementy infrastruktury teletechnicznej należy zachować. Przewidzieć należy lokalizację nowych elementów tego typu infrastruktury, zwłaszcza w pasach w granicach przestrzeni publicznych (np. dróg i ulic). W zakresie rozwoju telefonii bezprzewodowej, opartej na rozbudowie i powstawaniu nowych masztów stacji bazowych, należy lokalizować tego typu obiekty w taki sposób by maksymalnie ograniczyć negatywne ich oddziaływanie na ludzi, zwierzęta oraz na krajobraz przyrodniczy i kulturowy.

5.7. Kierunki rozwoju ciepłownictwa

Na terenie miasta i gminy Pniewy istnieje system ciepłownictwa własności VEOLIA POLSKA z Poznania oparty na kotłowni grupowej przy ul. Konińskiej w Pniewach. System ten zasila w ciepło zabudowę wielorodzinną przy ul. Konińskiej, w rejonie ul. Świerkowej, budynki wielorodzinne Spółdzielni Mieszkaniowej Nowy Tomyśl, Szkołę Podstawową im. Powstańców Wielkopolskich w Pniewach, budynki Zespołu Szkół im. Emilii Sczanieckiej w Pniewach, Halę Sportowo-Widowską OSiR Pniewy, budynek Ochotniczej Straży Pożarnej w Pniewach i budynki Ośrodka Pomocy Społecznej w Pniewach. Pozostałe budynki ogrzewane są z kotłowni indywidualnych.

Zaopatrzenie w ciepło nowych terenów inwestycyjnych powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi i wymaganiami uchwały nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Dopuszcza się możliwość powstania systemu ciepłownictwa zwłaszcza na nowo realizowanych osiedlach zabudowy mieszkaniowej na terenie miasta Pniewy. Należy przechodzić na bardziej czyste paliwa energetyczne takie jak olej opałowy, gaz płynny. Zaleca się stosowanie nowoczesnych rozwiązań w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł niskotemperaturowych (pompy ciepłe), wiatru i energii słonecznej. Należy dążyć do zmniejszania zapotrzebowania na energię cieplną w wyniku postępującej termorenowacji budynków, co przyczyni się do zjawiska oszczędzania energii.

W przyszłości konieczne będzie sukcesywne zwiększanie udziału energii pozyskiwanych ze źródeł odnawialnych. Na terenie gminy powinno się to odbywać głównie drogą spalania biomasy, co jest korzystne ze względu na już istniejącą infrastrukturę ciepłowniczą, wymagającą jedynie modernizacji kotłów i będzie miało korzystny wpływ na gospodarkę rolną gminy i rynek pracy (założenie plantacji energetycznych na terenach obecnie odłogowanych lub ekstensywnie

wykorzystanych rolniczo). Korzystnym dla gospodarki gminy jak i w globalnym znaczeniu będzie skojarzenie wytwarzania energii cieplnej i energetycznej.

5.8. Kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE)

Z punktu widzenia potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego, ważne jest wprowadzanie alternatywnych, odnawialnych źródeł energii elektrycznej, co wiąże się także z regulacjami prawnymi m.in. Unii Europejskiej. W tym zakresie korzystnym rozwiązaniem jest produkcja energii w skali lokalnej.

OZE są traktowane jako uzupełnienie dla pokrycia części zapotrzebowania na przygotowanie ciepłej wody użytkowej w wybranych obiektach użyteczności publicznej oraz indywidualnej zabudowie mieszkaniowej. Do rozwiązań stosowanych w tym zakresie wykorzystuje się kolektory słoneczne, pompy ciepła, paliwo w formie biomasy (drewno, odpady drzewne, pellety) w kominkach i kotłach.

5.8.1. Elektrownie wiatrowe

Obszar gminy Pniewy posiada dogodne warunki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych, zarówno pojedynczych siłowni jak i tzw. „farm wiatrowych”. Na rysunku Studium wyznaczono obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu. W granicach obszarów możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych rozmieszczone mogą być urządzenia wytwarzające energię o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Są to obszary o korzystnym ukształtowaniu terenu, w odpowiedniej odległości od obszarów zabudowanych i obszarów najcenniejszych przyrodniczo. Wszelkie inwestycje związane z budową siłowni wiatrowych odbywać się muszą na podstawie przepisów odrębnych.

W granicach obszarów możliwej lokalizacji elektrowni wiatrowych dopuszcza się lokalizację siłowni wiatrowych, uwzględniając zasięg wyznaczonej strefy od istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej oraz innej zabudowy przeznaczonej na stały pobyt ludzi, a także obszarów cennych przyrodniczo. Poza granice ww. obszaru mogą również wykraczać elementy ruchome wież elektrowni wiatrowych.

Dla terenów, na których planuje się lokalizację siłowni wiatrowych wraz ze strefami ich oddziaływania na środowisko, ustala się konieczność sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Strefy oddziaływania siłowni wiatrowych nie mogą przekraczać granicy z gminą sąsiednią, za wyjątkiem wyrażenia zgody przez właściwego Wójta, Burmistrza gminy sąsiedniej.

Na terenach predestynowanych do lokalizacji siłowni wiatrowych określonych na rysunku Studium zezwala się na realizację towarzyszących obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej w tym linii wysokiego napięcia 110 kV (WN 110kV) i stacji Głównego Punktu Zasilania (GPZ) oraz niezbędnej infrastruktury z zakresu obsługi komunikacyjnej (drogi, dojazdu itp.).

Zakazuje się lokalizacji siłowni wiatrowych na terenach objętych ochroną, zgodnie z przepisami odrębnymi:

- na obszarach ważnych dla ptaków w okresie gniazdowania i migracji oraz na obszarach Natura 2000,
- w bezpośrednim sąsiedztwie i w dalszym otoczeniu zabytków zespołów dworsko - parkowych wpisanych do rejestru lub ujętych w gminnej ewidencji, zgodnie z wytycznymi, które zostały zapisane w rozdziale 3.1 części II Studium.

Lokalizując siłownie wiatrowe należy uwzględnić ograniczenia:

- całkowitej wysokości lokalizowanych turbin wiatrowych (innych niż mikroinstalacje) do 173 m n.p.m., zgodnie z powierzchniami ograniczającymi zabudowę od lotniczych urządzeń naziemnych (powierzchnie BRA od LUN), ze względu na możliwość wystąpienia zakłóceń pomiaru stanu atmosfery przez radar meteorologiczny (wpisany do rejestru Lotniczych Urządzeń Naziemnych – nr RLUN MET/N/B/4085/0/2009), zlokalizowany w miejscowości Poznań-Wysogotowo,
- wynikające z istnienia stref ochronnych wokół radaru meteorologicznego zlokalizowanego w miejscowości Poznań-Wysogotowo,
- wynikające z lokalizacji terenów ekosystemów zależnych od wód (mokradeł),
- wynikające ze stref bezpieczeństwa, pasów technologicznych oraz innych wytycznych od gestorów sieci.

Przy opracowaniu planów miejscowych dla lokalizacji siłowni wiatrowych należy zwrócić uwagę na całkowitą wysokość projektowanych budowli wykorzystujących siłę wiatru i ich konstrukcję, powodujących emitowanie różnych poziomów hałasu, a stanowiących źródło uciążliwości dla środowiska i najbliższego otoczenia.

Plan miejscowy winien ustalić m.in.:

- ilość wież elektrowni wiatrowych i podstawowe dane techniczne, w tym wysokość obiektów,
- nieprzekraczalne linie zabudowy dla wież elektrowni wiatrowych i proponowane linie zabudowy dla poszczególnych wiatraków,
- miejsce lokalizacji GPZ,
- kierunek wyprowadzenia sieci energetycznej poprzez GPZ i podłączenia do linii WN 110 kV.

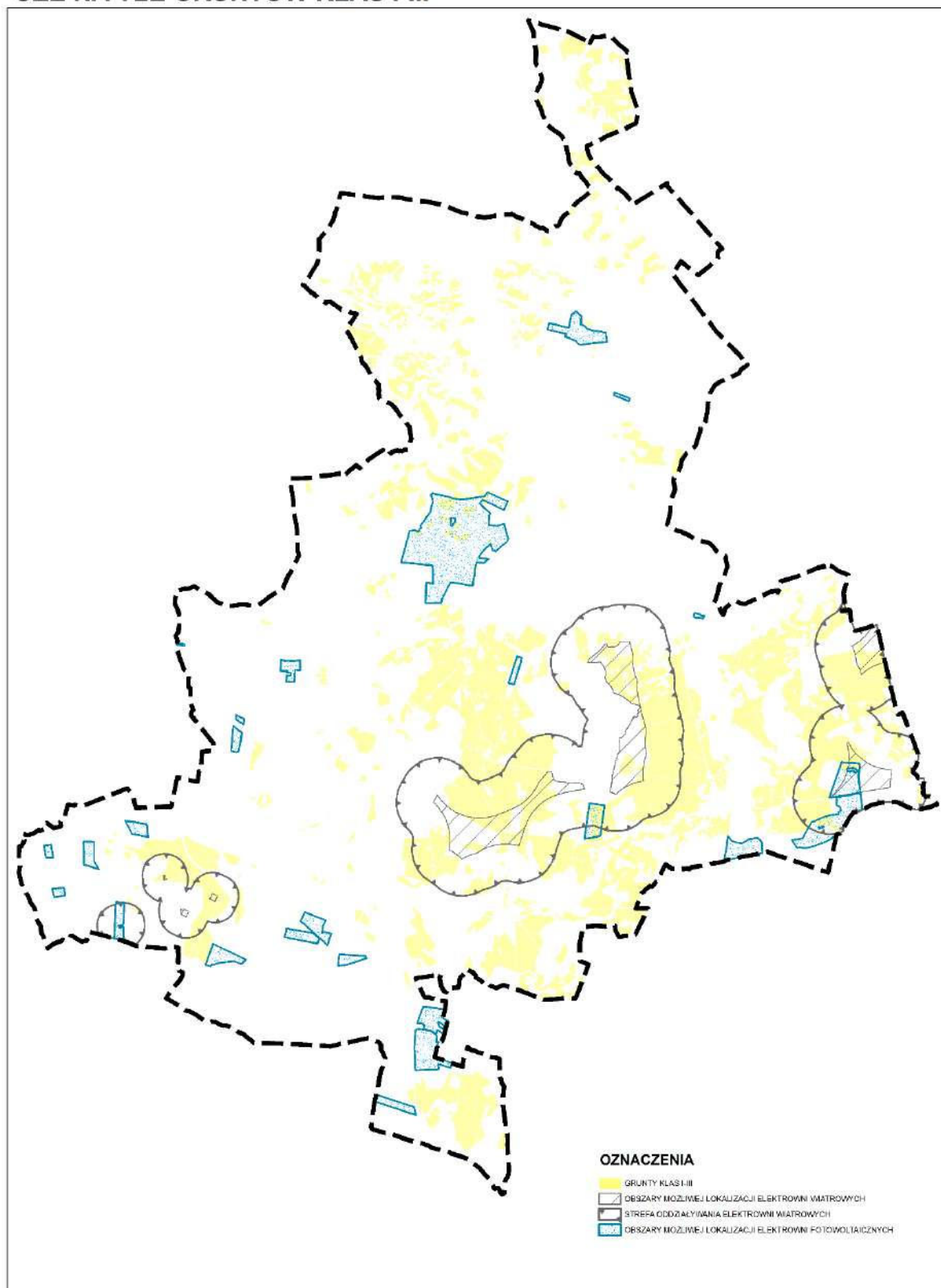
Ścisłą lokalizację określą nieprzekraczalne linie zabudowy dla wież elektrowni wiatrowych oraz ich proponowane posadowienie. Poza liniami zabudowy funkcja terenu pozostaje utrzymana, teren w obrębie siłowni wiatrowych w liniach zabudowy utrzyma funkcje rolne z zakazem zabudowy obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Poza wyznaczonymi na rysunku Studium obszarami predysponowanymi do lokalizacji elektrowni wiatrowych, dopuszcza się lokalizację małych siłowni wiatrowych, na które nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia, zakazując lokalizacji turbin przemysłowych powyżej 50 kW. Małe siłownie wiatrowe powinny być realizowane na terenach wiejskich, w sąsiedztwie zabudowy i służyć do zaspokajania indywidualnego zapotrzebowania na energię elektryczną.

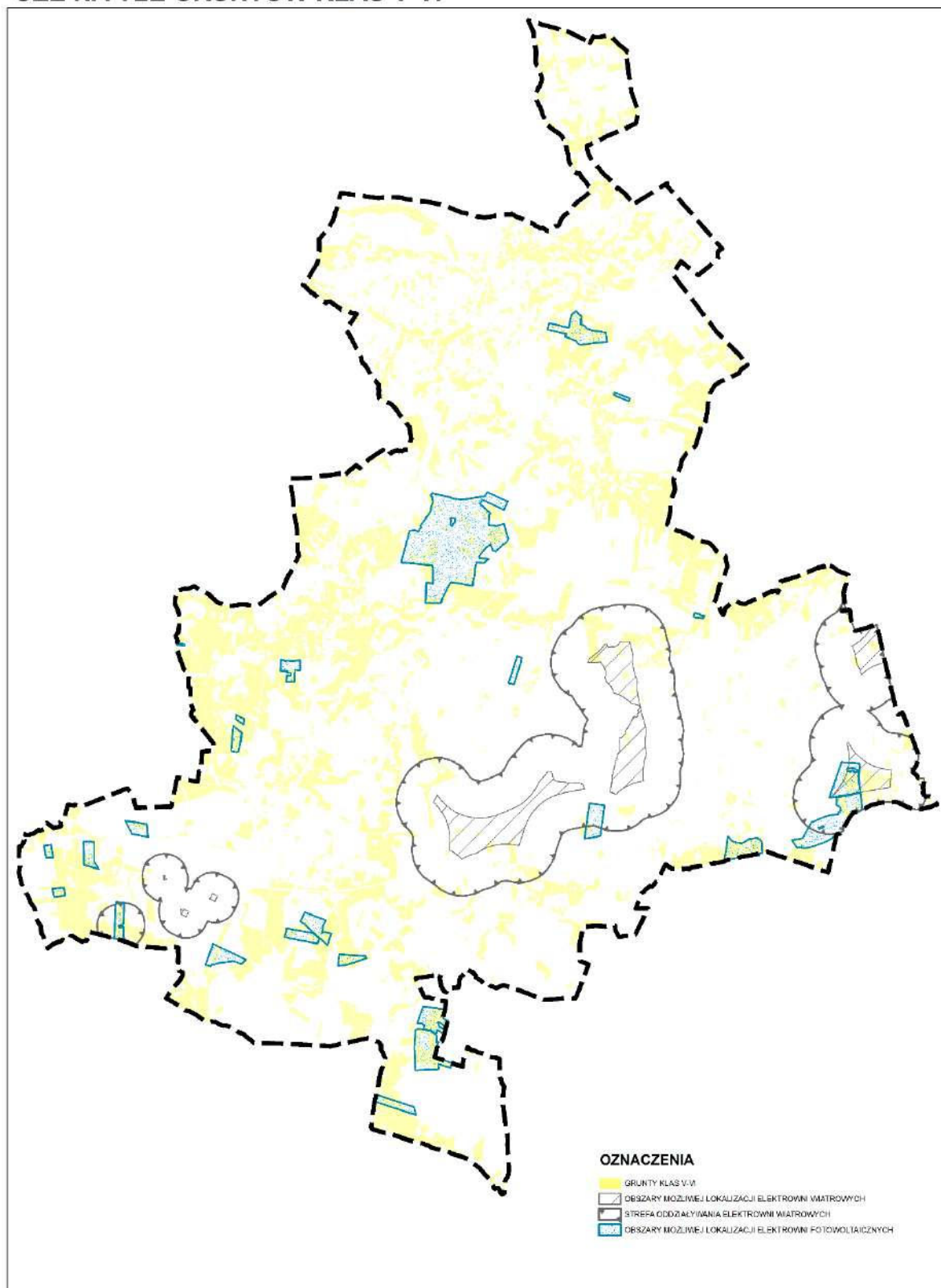
W zakresie transportu materiałów i elementów konstrukcyjnych na potrzeby odnawialnych źródeł energii/eksploatacji surowców obowiązują następujące ustalenia:

- transport należy prowadzić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy równoczesnym zabezpieczeniu, na koszt inwestorów odnawialnych źródeł energii/eksploatacji surowców, stanu technicznego dróg publicznych przed ich degradacją;
- na drogach wojewódzkich nr 116 i 187, przebiegających przez obszar gminy Pniewy, dopuszczony jest ruch pojazdów, których nacisk pojedynczej osi nie może przekroczyć 8 t na pojedynczą oś pojazdu (w przypadku poruszania się pojazdów nienormatywnych konieczne jest uzyskanie zezwolenia, zgodnie z art. 64 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym i przepisami wykonawczymi tej ustawy);
- zobowiązuje się właścicieli i inwestorów terenów przeznaczonych pod odnawialne źródła energii/eksploatację surowców, a także przewoźników obsługujących te tereny, do przestrzegania dopuszczalnego obciążenia dróg wojewódzkich nr 116 i 187.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
OZE NA TLE GRUNTÓW KLAS I-III



STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY PNIEWY
OZE NA TLE GRUNTÓW KLAS V-VI



5.8.2. Fotowoltaika

Na obszarze gminy wyznacza się tereny, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii tj. inwestycji fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Lokalizacja instalacji odnawialnego źródła energii, czyli zespołu urządzeń służących do wytwarzania energii wraz towarzyszącymi obiektami budowlanymi oraz magazynem energii – w celu produkcji energii elektrycznej w systemach autonomicznych i skojarzonych dopuszczona jest pod warunkiem zachowania wymogów wynikających z przepisów odrębnych.

Lokalizację inwestycji o mocy zainstalowanej nie większej niż 500 kW dopuszcza się na wszystkich terenach funkcjonalnych, za wyjątkiem obszarowych form ochrony przyrody. Niewskazana jest ich lokalizacja na terenach o wysokich walorach krajobrazowych i przyrodniczych, w tym na terenach ekosystemów zależnych od wód (mokradłach), glebach o wysokich klasach bonitacji oraz w pobliżu pasiek.

Ponadto przy lokalizacji fotowoltaiki należy uwzględnić ograniczenia wynikające ze stref bezpieczeństwa, pasów technologicznych oraz innych wytycznych od gestorów sieci.

Panele słoneczne zaleca się natomiast umieszczać na dachach wielkopowierzchniowych obiektów kubaturowych – zwłaszcza na obiektach usługowych, produkcyjnych i magazynach.

Lokalizacja urządzeń fotowoltaicznych na działkach niezainwestowanych, zwłaszcza na obszarze wiejskim, realizowana powinna być w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Ponadto wskazane jest sporządzenie studium krajobrazu kulturowego, w którym określony powinien zostać wpływ projektowanej inwestycji na krajobraz.

Rozwojowi fotowoltaiki towarzyszyć powinien rozwój sieci elektroenergetycznych. Nowe linie elektroenergetyczne realizowane powinny być jako kablowe (podziemne).

W zakresie transportu materiałów i elementów konstrukcyjnych na potrzeby odnawialnych źródeł energii/eksploatacji surowców obowiązują następujące ustalenia:

- transport należy prowadzić zgodnie z przepisami szczególnymi, przy równoczesnym zabezpieczeniu, na koszt inwestorów odnawialnych źródeł energii/eksploatacji surowców, stanu technicznego dróg publicznych przed ich degradacją;
- na drogach wojewódzkich nr 116 i 187, przebiegających przez obszar gminy Pniewy, dopuszczony jest ruch pojazdów, których nacisk pojedynczej osi nie może przekroczyć 8 t na pojedynczą oś pojazdu (w przypadku poruszania się pojazdów nienormatywnych konieczne jest uzyskanie zezwolenia, zgodnie z art. 64 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym i przepisami wykonawczymi tej ustawy);
- zobowiązuje się właścicieli i inwestorów terenów przeznaczonych pod odnawialne źródła energii/eksploatację surowców, a także przewoźników obsługujących te tereny, do przestrzegania dopuszczalnego obciążenia dróg wojewódzkich nr 116 i 187.

5.8.3. Biogazownie

Na obszarze gminy nie przewiduje się lokalizacji biogazowni wytwarzających energię o mocy nie mniejszej niż 500 kW, dlatego też na rysunku Studium nie wyznaczono obszarów ich

rozmieszczenia oraz ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie i użytkowaniu terenu.

Lokalizację biogazowni wytwarzających energię o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW, w tym biogazowni rolniczych, zaleca się realizować w oparciu o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Powinny one być lokalizowane w oddaleniu od zabudowy mieszkaniowej, tak aby ich funkcjonowanie nie powodowało znacząco negatywnych oddziaływań na powietrze atmosferyczne, zwłaszcza emisji odorów oraz inne komponenty środowiska przyrodniczego.

5.9. Kierunki rozwoju infrastruktury ropociągowej

Dla rurociągu naftowego DN 500 należy zachować strefę bezpieczeństwa o szerokości minimum 16 m (po 8 m na stronę), a dla rurociągu naftowego DN 800 należy zachować strefę bezpieczeństwa o szerokości minimum 20 m (po 10 m na stronę), której środkiem są osie rurociągów. Strefa bezpieczeństwa może być użytkowana według pierwotnego przeznaczenia, tj. rolniczo, pas zieleni. Strefa powinna być wolna od wszelkiego rodzaju budowli, ogrodzeń, parkingów, składów materiałów, magazynów, itp. Tereny przeznaczone pod zabudowę winny znajdować się poza strefą bezpieczeństwa rurociągów naftowych.

Wszelkie planowane inwestycje podziemne i naziemne przechodzące przez strefę bezpieczeństwa lub w jej pobliżu należy projektować zgodnie z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz.U.2014.1853 z dnia 2014.12.22 z późn. zm.).

6. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym

Na terenie gminy Pniewy wskazuje się następujące, najważniejsze inwestycje celu publicznego o znaczeniu lokalnym, takie jak:

- ulice i drogi gminne,
- sieci infrastruktury technicznej, w tym kanalizacji i wodociągów,
- gminne obiekty użyteczności publicznej, w tym oświaty, kultury, ochrony zdrowia, sportowe,
- gminne tereny zieleni, w tym parki.

Ze względu na skalę i charakter Studium, dopuszcza się na terenie gminy lokalizację innych inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, obecnie trudnych do przewidzenia.

7. Obszary, na których rozmieszczone będą inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym

Na terenie gminy Pniewy wskazuje się następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:

- dostosowanie do klasy drogi głównej ruchu przyspieszonego (GP) drogi nr 24 relacji Pniewy – Gorzyń – Skwierzyna oraz drogi nr 92 relacji Świecko – Pniewy – Poznań – Września – Konin – Koło – Warszawa;
- modernizacja układu dróg wojewódzkich;
- budowa drugiej nitki gazociągu tranzytowego;
- budowa linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV Pniewy – Nowy Tomyśl;
- ochrona i renowacja zabytków na terenie gminy;
- utrzymanie istniejących form ochrony przyrody, w tym Sierakowskiego Parku Krajobrazowego;
- piętrzenie zbiorników jeziorowych:
 - jez. Pniewskie – zlewnia cieku Mogilnica Środkowa,
 - jez. Psarskie – zlewnia cieku Oszczynica,
 - jez. Zajązkowskie – zlewnia cieku Oszczynica;
- budowa zbiornika retencyjnego dolinnego – zalew w Kikowie, w zlewni cieku Oszczynica.

Ze względu na skalę i charakter Studium, dopuszcza się na terenie gminy lokalizację innych inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, obecnie trudnych do przewidzenia.

8. Obszary, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, w tym obszary wymagające przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości, a także obszary przestrzeni publicznej

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obszarów, dla których obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie przepisów odrębnych, a także obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziału nieruchomości.

Wskazuje się obszar przestrzeni publicznej o znaczeniu ponadlokalnym – rynek w Pniewach. Pozostałe obszary przestrzeni publicznej, o znaczeniu lokalnym, należy uwzględniać na etapie sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, przy czym należy dążyć do tworzenia nowych przestrzeni służących społeczności lokalnej, takich jak m.in. place, pasáže, skwery, parki, bulwary, a także ogólnodostępne kąpieliska.

9. Obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w tym obszary wymagające zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne

Na terenie gminy Pniewy wskazuje się następujące obszary, dla których gmina zamierza sporządzić miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

- 1) tereny przeznaczone do realizacji zadań i przedsięwzięć publicznych, w szczególności tereny związane z usługami podstawowymi, infrastrukturą techniczną i komunikacyjną;
- 2) tereny przeznaczone pod nowoprojektowaną zabudowę mieszkaniową i usługową;
- 3) obszary historycznej i współczesnej zabudowy, dla których konieczne jest przeprowadzenie działań rehabilitacyjnych, restrukturyzacyjnych i rewitalizacyjnych;
- 4) tereny nadjeziorne, w tym tereny otaczające jezioro Pniewskie;
- 5) tereny powierzchniowej eksploatacji kruszywa.

Dopuszcza się zagospodarowanie ww. obszarów również w drodze decyzji administracyjnych, w tym wydawanych na podstawie tzw. specustaw.

10. Kierunki i zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej

Gospodarka gminy Pniewy zdominowana jest przez sektor rolnictwa. Lokalne warunki środowiska przyrodniczego, w tym przede wszystkim rozległe tereny o wysokiej jakości produkcyjnej gleb sprzyjają rozwojowi tego sektora gospodarki. W związku z tym, w wielu miejscowościach gminy funkcjonują przedsiębiorstwa i zakłady obsługujące produkcję rolniczą, w tym zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego, składy, magazyny.

Gospodarka rolna i leśna, wraz z rozwojem innych dziedzin życia społeczno-gospodarczego, wymaga przemian i dostosowywania jej do nowych, zmieniających się wewnętrznych i zewnętrznych czynników rozwoju oraz barier ich hamujących. Przemiany i restrukturyzacja rolnictwa, w tym terenów wiejskich powinny polegać przede wszystkim na:

- przebudowie struktury gospodarstw rolnych indywidualnych w kierunku gospodarstw bardziej efektywnych, większych powierzchniowo, których produkcja dostosowywana będzie do zmieniającego się popytu i potrzeb mieszkańców,
- różnicowaniu struktury zasiewów,
- rozwoju przemysłu rolnego i przetwórczego, opartego na lokalnych zasobach i surowcach,
- rozwoju działalności pozarolniczej oraz rozbudowie sieci usług towarzyszących,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami środowiska, w tym ochronie gleb o najwyższych klasach bonitacyjnych
- przestrzeganiu przy prowadzeniu działalności rolniczej zasad dobrej praktyki rolniczej oraz zasad określonych w przepisach odrębnych, w tym w ustawie z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu.

Dopuszcza się przeznaczenie na cele rolnicze niezabudowanych terenów, dla których Studium określa kierunek przeznaczenia pod zabudowę, a także niezalesionych terenów, dla których Studium określa leśny kierunek przeznaczenia. Na terenach rolniczych dopuszcza się lokalizację zabudowy zagrodowej.

W zakresie gospodarki leśnej zakłada się sukcesywne powiększanie powierzchni leśnej na obszarze gminy Pniewy. Tereny przeznaczone pod zalesienie ujęto na rysunku Studium w ramach leśnego kierunku przeznaczenia terenów. Są to tereny, których zalesienie uzupełni rozległy kompleks leśny położony w centralnej i północnej części gminy (sołectwa: Dęborzyce, Konin, Koninek, Orliczko, Psarskie i Zajączkowo). Krajowy program zwiększenia lesistości do 2020 r. zakłada wzrost gruntów leśnych do poziomu 33%, z poziomu obecnego wynoszącego 28%. Lesistość w gminie Pniewy wynosi jedynie około 16%. Dopuszcza się zalesienie także innych terenów. Przeznaczanie terenów pod zalesienie powinno odbywać się przy uwzględnieniu poniższych kryteriów:

- przeznaczanie na cel zalesienia wszystkich gruntów, na których produkcja rolna jest nieopłacalna;
- nie powinno zalesiać się obszarów, które stanowią punkty widokowe i panoramy krajobrazowe, a także obszarów podlegających ochronie.

Nie należy zmieniać przeznaczenia istniejących terenów leśnych, szczególnie na budownictwo i przemysł. Ponad 660 ha terenów leśnych gminy stanowią lasy ochronne wód, gleb i powietrza, których głównym celem jest zapobieganie i osłabianie degradacji środowiska i klimatu. Istnieje konieczność stworzenia i poszerzania strefy czystego powietrza i czystej wody, w granicach której będą ustanowione i egzekwowane twarde warunki związane ze zrzucaniem zanieczyszczeń do środowiska. Wynika to z faktu, iż całość powierzchni leśnej w gminie to lasy uszkodzone przez przemysł – 80% uszkodzone jest w stopniu I (żywołność drzewostanu osłabiona o 30%), a aż 20% uszkodzone jest w stopniu II (żywołność osłabiona od 40 do 65%).

Zagospodarowanie terenów położonych w sąsiedztwie obszarów leśnych powinno zapewniać minimalizację presji wprowadzonych funkcji na obszar leśny poprzez przyjazne lasom zagospodarowanie obszarów przyległych. W szczególności wskazane jest tworzenie stref ekotonowych.

11. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszary osuwania się mas ziemnych

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, natomiast wskazuje się obszary osuwisk.

12. Obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obiektów lub obszarów, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny, ze względu na ich niewystępowanie.

13. Obszary pomników zagłady i ich stref ochronnych

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obszarów pomników zagłady i ich stref ochronnych, ze względu na ich niewystępowanie.

14. Obszary wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji

Na terenie gminy Pniewy jako obszary wymagające rekultywacji wskazuje się tereny po powierzchniowej eksploatacji surowców mineralnych oraz tereny składowisk odpadów. W wyniku powierzchniowej eksploatacji surowców pewne fragmenty terenu mają zmienione cechy konfiguracyjne. Ograniczone zasoby surowców mineralnych i duży odsetek powierzchni leśnych nie sprzyjał wydobywaniu kopalin na dużą skalę. Wyjątkiem są eksploatowane, w znacznej części i wypełnione wodą, wyrobiska żwirowni i piaskowni w Dęborzycach i Zajączkowie oraz nieuporządkowane w części samoistnie zarośnięte roślinnością drobne wyrobiska poeksploatacyjne piasków, niekiedy wykorzystywane do składowania odpadów (np. wyrobisko w Pniewach). Również niewielkie obiekty, eksploatowane dorywczo głównie na potrzeby lokalne są w większości niezrekultywowane. Niektóre z nich wymagają rekultywacji i odpowiedniego zagospodarowania. Większość zarośniętych roślinnością, można pozostawić w dotychczasowym stanie albo ograniczyć się do niewielkiego uporządkowania terenu i odpowiedniej przebudowy (podbudowy) oraz fachowej

pielęgnacji zastanej roślinności. Rekultywacją i uporządkowaniem otoczenia należy objąć niezbyt liczne tereny dotychczasowych, niezorganizowanych składowisk odpadów.

Na terenie gminy Pniewy jako obszary wymagające rehabilitacji wskazuje się tereny i obiekty zabytkowych założeń pałacowych, dworskich, folwarcznych i parkowych oraz zabytkowe budynki i obiekty kolei. W szczególności niezbędna jest rewaloryzacja, konserwacja, a czasem i podbudowa zielenią zaniedbanych na ogół parków podworskich. Ponadto duże znaczenie ma odpowiednie ukierunkowanie turystyki na obszarze gminy, uwzględniające ww. obiekty i tereny.

15. Obszary zdegradowane

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obszarów zdegradowanych, ze względu na ich niewystępowanie.

16. Tereny zamknięte

Przy zabudowie i zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić istniejące tereny zamknięte, do których na obszarze gminy Pniewy zalicza się tereny kolei.

17. Obszary funkcjonalne o znaczeniu lokalnym

Na terenie gminy Pniewy nie wskazuje się obszarów funkcjonalnych o znaczeniu lokalnym, ze względu na ich niewystępowanie.

Część IV.

UZASADNIENIE ZAWIERAJĄCE OBJAŚNIENIA PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ WRAZ Z SYNTEZĄ USTALEŃ STUDIUM

1. Uzasadnienie przyjętych rozwiązań.

Zakładany rozwój przestrzenny gminy Pniewy jest kontynuacją ustaleń dotychczasowego Studium, z uwzględnieniem obowiązujących obecnie przepisów, w tym ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Zakładany rozwój gminy opiera się na uwarunkowaniach środowiskowych i społeczno-gospodarczych oraz pełnionych przez gminę funkcjach i obejmuje następujące cele:

- wielofunkcyjny rozwój miasta i wsi oraz poprawę warunków życia mieszkańców,
- rozbudowę infrastruktury technicznej i modernizację układu komunikacyjnego,
- tworzenie przyjaznych warunków dla lokalizacji nowych inwestycji i miejsc pracy,
- właściwe wykorzystanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i rozwój otoczenia rolnictwa, w tym przetwórstwa rolno-spożywczego,
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe i fotowoltaika,
- zwiększanie powierzchni leśnej oraz innych terenów zielonych,
- ochronę obszarów cennych przyrodniczo i ich wykorzystanie do promocji gminy,
- ochronę i rewitalizację zabytków i ich wykorzystanie do promocji gminy.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania nie jest aktem prawa miejscowego. Cele przyjęte w Studium będą uwzględniane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych zgodnie z ustaleniami Studium i stanowiących podstawę do wydawania decyzji administracyjnych, w tym w szczególności pozwoleń na budowę.

2. Synteza ustaleń Studium.

2.1. Synteza uwarunkowań rozwoju gminy.

Uwarunkowania zewnętrzne wynikają przede wszystkim z planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, który określa m.in. zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Zadania te dotyczą przede wszystkim komunikacji i infrastruktury technicznej (m.in. budowa obwodnicy Pniew w ciągu drogi wojewódzkiej), jak również ochrony środowiska naturalnego.

Uwarunkowania przestrzenne wynikają przede wszystkim ze struktury funkcjonalno-przestrzennej gminy, na którą składa się dominacja ośrodka miejskiego w sieci osadniczej, zarówno pod względem liczby mieszkańców jak i infrastruktury społecznej – oświaty, kultury, ochrony zdrowia, sportu i rekreacji.

Uwarunkowania związane ze środowiskiem naturalnym wynikają przede wszystkim z istniejących i projektowanych form ochrony przyrody, w tym m.in. rezerwatów przyrody, parku krajobrazowego oraz obszarów Natura 2000, a także ze stanu środowiska, w tym stanu czystości rzek i jezior.

Uwarunkowania związane ze środowiskiem kulturowym wynikają przede wszystkim z dziedzictwa kulturowego gminy, w tym zabytkowego układu urbanistycznego miasta Pniewy i zabytkowych zespołów pałacowo-parkowych oraz ustanowionych stref ochrony konserwatorskiej.

Uwarunkowania społeczno-gospodarcze wynikają przede wszystkim ze struktury demograficznej gminy, w tym prognozowanego wzrostu liczby ludności, oraz z możliwości rozwoju gospodarczego, w tym dużego potencjału wynikającego z położenia w pobliżu autostrady A2.

Uwarunkowania komunikacyjno-infrastrukturalne wynikają przede wszystkim ze stanu sieci komunikacyjnej gminy, w tym dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych, a także ze stanu sieci infrastruktury technicznej, w tym możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

2.2. Synteza kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Kierunki rozwoju przestrzennego obejmują wydzielenie terenów o różnych kierunkach przeznaczenia, ponadto określone zostały podstawowe parametry zabudowy i zagospodarowania terenów, a także wskazano tereny wyłączone z zabudowy.

Kierunki ochrony środowiska przyrodniczego obejmują zasady kształtowania środowiska, w tym zalesień, a także obszary cenne przyrodniczo postulowane do objęcia ochroną.

Kierunki ochrony środowiska kulturowego obejmują ograniczenia obowiązujące względem obiektów wpisanych do rejestru zabytków i w strefach ochrony konserwatorskiej, a także wytyczne ochrony innych obiektów zabytkowych.

Kierunki rozwoju komunikacji i infrastruktury technicznej obejmują zasady rozbudowy i modernizacji układu drogowego, w tym dotyczące budowy obwodnicy Pniew w ciągu drogi wojewódzkiej, a także modernizacji i rozbudowy sieci infrastruktury technicznej.